

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra tělesné výchovy

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Historie a současnost bungee jumping v českých zemích
History and present of bungee jumping in the Czech lands

Tomáš Malimánek

Vedoucí práce: PhDr. PaedDr. Ladislav Kašpar, Ph.D.
Studijní program: Specializace v pedagogice
Studijní obor: Tělesná výchova a sport a základy společenských věd se zaměřením
na vzdělávání

Odevzdáním této bakalářské práce na téma *historie a současnost bungee jumpingu v českých zemích* potvrzuji, že jsem ji vypracoval pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze 2. července 2021

Poděkování patří panu doktoru Kašparovi za jeho ochotu, pomoc a lidský přístup při vedení mé bakalářské práce. Děkuji svým rodičům, kteří mě v mém studiu odjakživa podporovali a nechali mi otevřené dveře do všech zákoutí života. Děkuji své přítelkyni za péči, kterou mi během psaní práce věnovala. A v neposlední řadě děkuji všem instruktorům bungee jumping, s nimiž jsem měl možnost spolupracovat.

ABSTRAKT

Práce se zabývá historií bungee jumpingu na českém území a popisuje jeho současnou podobu. Cílem je charakterizovat vývoj tohoto fenoménu v českém kontextu. Oblast zájmu je širokospektrální a práce tak svým obsahem reflektuje více aspektů, včetně fyziologických a psychosociálních hledisek. Součástí je i sumarizace a analýza vydaných publikací. Veškeré informace byly konzultovány se zakladatelem a průkopníkem českého bungee jumpingu. V závěrech se ukazuje, že od svých počátků se bungee jumping v českém kontextu svou podstatou výrazně neproměnil, integroval se do českého prostředí, a že dnes zaujímá své místo především v rekreologii. Zároveň se poukazuje na nedostatek publikací zaměřujících se na dané téma.

KLÍČOVÁ SLOVA

Bungee jumping, extrémní sporty, adrenalin

ABSTRACT

The theses deals with the history of bungee jumping in the Czech lands and describes its current form. The aim is to characterize the development of this phenomenon in the Czech context. The area of interest is broad-spectrum and the content of the work reflects several aspects, including physiological and psychosocial aspects. It also includes a summary and analysis of published publications. All information was consulted with the founder and pioneer of Czech bungee jumping. The conclusions show that since its beginnings, bungee jumping in the Czech context has not changed significantly in its essence, it has integrated into the Czech environment, and that today it occupies its place mainly in recreology. At the same time, there is a lack of publications focusing on the topic.

KEYWORDS

Bungee jumping, extreme sports, adrenaline

Obsah

Úvod	8
1 Terminologie	9
2 Vydané publikace	10
3 Bungee jump.....	11
3.1 Obecná charakteristika.....	11
3.2 Původ	12
3.3 Moderní bungee jumping.....	13
3.4 Odvozené aktivity	14
4 Cíle a úkoly.....	18
4.1 Zmapování historického vývoje.....	18
4.2 Popis současné podoby	21
5 Výstupy.....	23
5.1 Historický vývoj.....	23
5.2 Současnost.....	29
5.2.1 Postupy	29
5.2.2 Směrnice	38
5.2.3 Fyziologické a zdravotní hlediska	39
5.2.4 Psychologické a sociální aspekty	39
5.3 Bungee jumping jako fenomén	43
5.4 Reflexe publikací	44
6 Diskuse	51
7 Závěry.....	54
Seznam použitých informačních zdrojů	55
Seznam příloh.....	58

Úvod

Pro téma své bakalářské práce jsem zvolil mně nejbližší sportovní aktivitu, kterou je bungee jumping. S trochou nadsázky lze říci, že právě bungee jumping již od svých počátků na českém území determinuje mé životní směřování, neb vazba mezi mou osobou a celým fenoménem tohoto extrémního sportu je neodmyslitelná, zasahující téměř do celého spektra mé vlastní identity od rodiny a přátel přes pracovní i studentský život až po osobnostní psychosociální rysy. Zároveň jsem jump master klubu K. I. Bungee Jump od roku 2019 a v bakalářské práci reflektuji vlastní zkušenosti s tímto sportem. Přes všechnu osobní provázanost se snažím přiblížit historii a současnost bungee jumpingu na českém území z objektivního odborného hlediska.

V úvodní části práce se pokusím obecně charakterizovat bungee jumping jako sport včetně stručného světově-historického kontextu. V první řadě specifikuji používaný jazyk pro příslušnou terminologii a poskytnu základní přehled o vydaných publikacích na zvolené téma. Následně rozeberu základní aspekty spojené s tímto sportem. Zároveň zmiňuji další odvozené aktivity, které mají s bungee jumpingem přímou souvislost.

V následné kapitole vytyčím a podrobně charakterizuji cíle práce a dílčí úkoly, upřesním své hypotézy k jednotlivým tématům a popíši způsob hledání odpovědí na klíčové otázky. Vedle historického vývoje se sub témata budou zabývat i současnou podobou bungee jumpingu, jenž svou podstatou zaujímá své místo především v rekreologii.

Hlavní část práce bude analyzovat a reflektovat stanoviska ze zjištěných informací. Obsahovat bude zejména sumarizaci jednotlivých pramenů, jejich srovnání a reflexi. Multidimenzionální prameny, mezi něž patří odborná literatura, tištěná i audiovizuální média, legislativní předpisy, statistická data, internetové zdroje, strukturované rozhovory a v neposlední řadě mé vlastní zkušenosti a odborné konzultace s českými průkopníky bungee jumpingu, mi poskytují holistický pohled na historický vývoj bungee jumpingu v českých zemích až po současnost.

1 Terminologie

Z jazykového hlediska je terminologie bungee jumping plná anglicismů. Pro upřesnění používaného jazyka je nutno zmínit, že práce užívá zaběhnutých slangových výrazů podle pravidel české gramatiky, jejichž vazba na slova přejatá z anglických slov působí v některých případech poněkud krkolomně. Původní termíny z anglického jazyka se podrobují skloňování, časování a dalšímu ohýbání slov. Anglická sportovní terminologie se tak často uzpůsobuje českému jazyku. S tímto trendem se můžeme potkat i v akademických sférách. (Kocourek, 2002)

Pro základní orientaci je třeba si vymezit rozdíl v užívání výrazů „bungee“, „bungee jumping“ a „bungee jump“. Rovněž se používá zaběhnutý termín „bungy“, tato práce se však tomuto označení vyhýbá. Další jednotlivé pojmy jsou vysvětleny v příslušných kapitolách.

- „Bungee“ označuje buďto gumu, z níž jsou spletena lana, lano samotné, případně v různých slovních spojeních vyjadřuje přímou souvislost s touto gumou či aktivitou. Například se užívá spojení „bungee sezóna“, označující období v roce, během něhož se bungee jumping provozuje.
- Pojem „bungee jumping“ se užívá pro označení samotné aktivity. Označuje rovněž souhrnný název pro komplexní fenomén skoků na gumovém laně.
- Pro samostatný skok, jednorázový akt, se užívá pojem „bungee jump“.

2 Vydané publikace

Historie a současnost českého bungee jumpingu není hlavním tématem žádné z dohledaných publikací. Podrobnější popis fenoménu bungee jumpingu ve světě zpracovává především zahraniční literatura, například Tomlinson nebo Glaser z North American Bungee Asociation (NABA). Rovněž Novozélandčané Hackett a Aldworth sepsali své rozsáhlé poznatky o bungee jumpingu. Bungee jumpingu je věnována kapitola v knize zaměřené na outdoorové sporty od českého autora Jaroslava Mikošky, nezabývá se však jeho historickým vývojem v českých zemích. Nejobsáhlejší práci napsanou českým autorem je bakalářská práce „Bungee jumping jako forma extrémního sportu“ Svatavy Vondráškové. Zmíněná práce popisuje fenomén bungee jumpingu obecně, zmiňuje světovou i českou historii.

Další odborné publikace vydané v českých zemích, především různé diplomové práce nebo odborné články, se zabývají bungee jumpingem z hlediska zaměření práce (často z oblastí cestovního ruchu a rekreologie, případně psychologie včetně psychologie sportu).

Pestrou škálu informací nabízí archivy mediálních publikací. Vzniklo hned několik dokumentů o světových průkopnících tohoto sportu. V českém kontextu se jedná převážně o novinové články z devadesátých let minulého století. Vyšla i řada reportáží od novinářů, jež mají s bungee jumpingem vlastní zkušenost.

Práce obsahuje mimo jiné reflexi významných vydaných publikací.

3 Bungee jump

Bungee jumping patří do skupiny outdoorových sportů, mezi kterými se řadí do adrenalinových či extrémních sportů (Mikoška, 2006). Jeho moderní podoba má své kořeny v rituálních zvycích některých ostrovních kmenů v jižním Pacifiku (Tomlison, 2000). Dnes zaujímá své místo především v oblasti rekreologie, tedy jedná se o aktivitu spojenou se zpestřením volného času. O tom vypovídá jeho popularita mezi zákazníky zážitkových agentur, například Zážitky.cz¹, Esennce², Allegria³ aj. Paralelně se bungee jumping věnuje na pravidelné bázi pouze hrstka nadšenců, relativně nejvíce na Novém Zélandu a v USA. V České republice je bungee jumping dostupný široké veřejnosti od roku 1993 (Malimánek, 2021), (Stolín, 2021).

3.1 Obecná charakteristika

Bungee jump, jinak také „bungy“ jump, jak častěji uvádí Australské a Novozélandské zdroje, například Aldworth a Hacket (2006), představuje skok z výšky na gumovém laně, kdy je skokan k lanu upevněn pomocí lezeckého či speciálně adaptovaného postroje s uchycením za kotníky nebo trup. Následný pád do hloubky je tlumen pružným lanovím a s využitím gravitační síly a následné kinetické energie je skokan z dolní úvratě vymrštěn zpět do výšky. Tento pohyb se frekvenčně opakuje s postupně slábnoucí intenzitou. Největší síly, které zapříčiňují momentální přetížení kolem 3 G, působí na skokana v první dolní úvratě, úměrně silně k délce trajektorie volného pádu a hmotnosti skokana. Protipólem v tomto ohledu je první horní úvrať, kdy se výslednice sil stane na okamžik nulovou a skokan tak prožije momentální stav beztlíže. Síly působící na skokana nejsou pouze ve vertikální ose, v závislosti na odskoku a vzdálenosti místa odrazu a upevnění lana působí síly i v bočních směrech, čteně dochází v důsledku momentu setrvačnosti k rotaci skokana kolem osy těla. (Glaser, 1999)

¹ Dostupné [online] na <https://www.zazitky.cz/hledat/?q=bungee> [cit. 10. července 2021]

² Dostupné [online] na <https://www.esennce.cz/bungee-jump/> [cit. 10. července 2021]

³ Dostupné [online] na <https://www.firmanazazitky.cz/najdete-si-zazitek/?fulltext=bungee&vyhledat=#title> [cit. 10. července 2021]

Popis skoku:

- 1) odraz
- 2) let volným pádem
- 3) zbrzdění
- 4) dolní úvrat'
- 5) let vzhůru (vystřelení)
- 6) horní úvrat' (stav beztíže)



Obrázek 1: Popis skoku

Zátěž organismu skokana se projevuje především vysokou mírou akutního stresu, jehož příčiny vyplývají z pocitu strachu, pudového mechanismu reakce na smrtelné nebezpečí, jež představuje výška, ze které je skok uskutečněn. Nejsilnějším motivem tak zpravidla bývá překonání sebe sama, což implikuje určité psychosociální odezvy jedince (Kalenda, 1994).

3.2 Původ

Původní inspirací pro vznik bungee jumpingu byly rituály ostrovních kmenů v jižním Pacifiku. Konkrétně euroamerická společnost se o bungee jumping, respektive o domorodém rituálu na ostrově Pentacost souostroví Vanuatu v Melanésii, dozvěděla díky expedici National Geographic v roce 1950. Expedice přinesla svědectví o rituálu, který již v roce 1768 popsal francouzský badatel de Bougainville. Rituál, který podstupují výhradně chlapci a muži, má pro domorodé kmeny dvojí význam, a to v podobě zkoušky dospělosti a pro zajištění dobré úrody. Každoroční ceremonie trvá i několik dní, včetně příprav, zpěvů a tanců, během kterých celá osada staví skokanskou věž, zároveň čistí a kypří půdu v místě dopadu. Všechny části lanoví a skokanské věže tvoří přírodní materiály, hlavní komponentou je liána. Domorodci věří, že z čím větší výšky je skok uskutečněn, tím lepší úrodu si zajistí. Časté jsou tak úrazy končetin a jiné, navíc liána slouží pouze ke ztlumení dopadu, nikoli jeho eliminaci. (Tomlinson, 2000)

Své kořeny má rituál ve staré legendě popisující příběh zoufalé ženy, pronásledované násilnickým mužem, jež se snaží zachránit. Ženě se nakonec povede muže oklamat skokem z vysokého stromu, při němž si kolem kotníků uváže liánu a eliminuje tak smrtelné následky dopadu. Muž, jenž její skok následuje, skok nepřežije. Následné interpretace původních motivů pro dobrovolné absolvování těchto skoků na liáně se rozcházejí. Na jedné straně se uvádí, že muži tak projevovali svůj obdiv k odvaze a důmyslnosti žen, druhým akcentovaným motivem je snaha mužů zajistit, aby jim žena neutekla (Malimánek, 2021).

3.3 Moderní bungee jumping

Zmiňovaný rituál si o dvacet let později, roku 1970, jako první Evropan vyzkoušel Kal Müller, rovněž reportér National Geographic. O devět let později jeho reportáž o svém nevšedním zážitku, jenž popsal doslova jako „...*skok, při němž se zastaví srdce...*“, inspirovala studenty z Oxfordské univerzity k vytvoření unikátního systému zajištění skokana na gumovém laně (Lyster, 1997). V následném desetiletí si nově utvořený sport, bungee jumping, našel své nadšence i ve Spojených státech (USA) a na Novém Zélandu (Aldworth, Hackett, 2006). Ti se zasadili o popularizaci a vznik fenoménu, který je dnes známý na všech světových kontinentech. Nutno podotknout, že postupy průkopníků bungee jumpingu byly zprvu často postihovány represemi ze strany úřadů a policie.

Klub nebezpečných sportů

Dangerous Sports Club, jak se originálně Klub nebezpečných sportů při Oxfordské univerzitě nazývá (dále uváděn pod zkratkou DSC), byl založen několika studenty hledajícími alternativní formy nekonvenčních sportovních aktivit, zpravidla zahrnující riziko zdravotních úrazů a mnohdy na hraně zákona. Jak popisuje Lyster (1997), duchem klubu bylo vymezení se vůči buržoazii, profesionálnímu sportu a konzervativním zábavám. Činnost klubu zahrnovala široké spektrum aktivit na zemi, ve vzduchu i ve vodě. S odkazem na tradici „gentlemanského sportu“ (Grexa, 2007) se sportovní nadšenci účastnili inovativních sportovních aktivit oblečení v šat anglických pánů, běžně například s cylindrem, manžetovými knoflíky a ve fraku.

S výjimkou bungee jumpingu se žádný ze sportů, jenž členové DSC provozovali, nepotkal s nikterak silným zájmem na participaci širší veřejnosti. Mezi ně patří všemožné i nemožné

sjezdy zasněžených nebo travnatých svahů na lyžemi či koly adaptovaných bizarních objektech, létání v ultralehkých po domácku vyrobených kluzácích či hra krocketu v panských nosítkách. Vynaložené náklady pravidelně převyšovaly zisky klubu, objevila se tedy snaha o komerční prodej klubového vína. Tyto snahy však zkrachovaly po zjištění, že členové klubu vínu sice rozumí, ale neumí jej prodat. (Lyster, 1997)

První bungee jump

O samotném klubu byl natočen dokument⁴ popisující jejich první bungee skok. 2. dubna roku 1979 v brzkých ranních hodinách se předseda DSC David Kirk vrhl z mostu v blízkosti bydliště jednoho z členů klubu, Chrise Bakera. Jednalo se o most Clifton Suspension v anglickém Bristolu, a právě Baker přišel s řešením použití gumových lan, které používal pro zajištění svých kluzáků apod. Davida Kirka následovali další členové klubu. Samotnému skoku předcházela nápad, inspirovaný zmiňovaným pacifickým domorodým rituálem, a následné uspořádání aprílového večírku, jehož vyvrcholením měl být právě skok z 75 metrů vysokého mostu na gumovém laně. Hřeb večera však původně nikdo nebral vážně.

Podle Kirka, jak popisuje ve výše zmíněném dokumentu, by to nemohli být členové Dangerous Sports Club, kdyby si vše nevyzkoušeli rovnou na vlastní kůži. Sami studenti si naprogramovali počítačové simulace, ale nebyl prostor pro jejich experimentální ověření shobením závaží na laně. Několik účastnic večírku zavolalo na místo policejní hlídku s naléháním, že se jejich spolužáci chystají spáchat sebevraždu. Když policie na most dorazila, všichni skokani již viseli bezpečně zajištěni na gumovém laně pod monumentálním mostem. Hlídka, včetně přítomných novinářů, Davida Kirka a jeho kolegy z DSC vlastními silami vytáhla zpět nahoru na most a na místě všechny skokany zatkla. „Prvoskokani“ nakonec vyvázli s pokutou 5 £ (Lyster, 1997).

Světová popularizace

Členové Klubu nebezpečných sportů se záhy po úspěšném pokusu v Bristolu usnesli, že svůj čin musí v zájmu ducha klubu zopakovat s větší pompézností. Druhým světovým dějištěm bungee skoků se stal ikonický most Golden Gate v San Franciscu. Celá akce,

⁴ Mad, bad and dangerous, dostupné [online] na <https://youtu.be/0D-6cmc17Wk> [cit. 5. července 2021].

kteřá rovněž pro jednoho z účastníků skončila zadržením policií následovaným mediální senzací, si kladla za cíl inspirovat k posouvání hranic životních zážitků (Lyster, 1997).

Díky mediální pozornosti, které se DSC dostalo, si bungee jumping našel několik dalších průkopníků. Nejvýraznějším z nich je Novozélandčan A. J. Hackett, jenž se mimo jiné proslavil skokem z Eiffelovy věže, který nepřekvapivě skončil opět policejním zadržením. Během zásahu policie A. J. Hackett pronesl: „*Věřím, že místní policisté jsou rozumní a progresivní lidé, kteří tento skok vnímají jako inspiraci pro lidi z Paříže, celé Francie i světa.*“ Stalo se tak 26. května 1987 (Tomlinson, 2000).

V následujících letech se především na Novém Zélandu a ve Spojených státech postupně s růstem nového fenoménu bungee jumping rozvíjely techniky skoků, technologie lanoví, postrojů a dalšího materiálního zázemí pro skoky, vznikaly první specializované národní asociace a sportovní kluby, paralelně s nimi směrnice zaručující bezpečnost postupů, utvářela se početná subkultura adrenalinových nadšenců a v neposlední řadě se začali objevovat první komerční provozovatelé bungee jumping pro širokou veřejnost.

3.4 Odvozené aktivity

S rostoucí popularitou bungee jumping rostla i poptávka po podobných zážitcích. Hledání nových forem adrenalinových sportů v souvislosti s bungee jumpingem dalo vzniknout hned několika aktivitám. Níže popsane je možné vyzkoušet v České republice.⁵

Swing jump

Swing jump, jinak také Kienova houpačka, je odlišný způsob skoku z mostu či jiné konstrukce. Oproti bungee jumping se využívá statického lana, které je od svého ukotvení horizontálně napnuto k zajištěnému skokanovi. Ten se skokem vrhá do krátkého volného pádu a následného kyvadlového zhoupnutí, které se několikrát frekvenčně opakuje s klesající intenzitou až do ustálení. Přetížení působí přibližně stejnou silou jako u bungee jumping, ovšem je rozvržené do delší trajektorie letu, tudíž nepůsobí s takovou intenzitou jako v případě skoku na bungee.

⁵ Nabízené aktivity klubem K. I. Bungee Jump, dostupné [online] na <https://bungee.cz/skoky-na-zvikove> [cit. 9. července 2021].

Bungee katapult

Při této aktivitě není po účastníkovi vyžadována žádná zvláštní činnost jako u bungee jumping (kupříkladu mizí moment odhodlání se ke skoku). Účastník je zajištěn na bungee laně a ovlivnitelným způsobem ukotven k zemi. Lano je pomocí jeřábu či jiného podobného zařízení napnuto přibližně na stejnou délku, které by dosáhlo v potencionální dolní úvratě při volném pádu skokana. Poté je účastník odpovědnou osobou uvolněn ze spojení se zemí a silou pružného lana vymrštěn vzhůru směrem k napínacímu bodu. Následuje souhra podobných sil a následných pohybů jako během první horní úvratě u bungee jumping. Adaptace bungee katapultu s mohutnou kovovou konstrukcí, v níž sedí zajištění účastníci, se stala populární mezi pout'ovými atrakcemi.

Rope jumping

Defacto se jedná o běžné slaňování s tím rozdílem, že se slaňovací zařízení nachází za zády účastníka a ten se tak dostává do polohy kolmo čelem dolů. Toho je dosaženo buď speciálním postrojem s možností uchycení za zády, případně jednoduchým otočením lezeckého či častěji pracovního sedáku. Tato aktivita je proveditelná z výškových budov nebo jiných staveb se strmou stěnou. Jištění, a tudíž i rychlost, si jedinec koriguje před tělem, dolními končetinami se opírá o stěnu a při pohybu dolů tak nabývá dojmu, že běží střemhlav k zemi.

Fly fox

Jinak také „lanovka“ či „zip line“ je skok z vyvýšeného bodu při zajištění na kladce, jehož potenciální energie uvede skokana v pohyb dolů po napnutém, ocelovém či klasickém statickém laně. Zabrzdění pohybu je dosaženo buďto třecí brzdou, kterou použije samotný skokan, nebo třetí osoba, případně využitím odporu vody, v některých případech i pouhým setrvalým pohybem do protisvahu.

Bungee trampoline

Skoky na trampolíně multiplikují dvě bungee lana připevněná k jedinci za boční úchyty sedáku. Skokan tak získává větší výšku a více času ve fázi letu. Své praktické využití našla tato aktivita při tréninku akrobatických skoků na trampolíně, kdy se díky zajištění skokana

gumovými lany eliminuje riziko pádu. V současné době se veřejnost může s bungee trampolínou setkat mezi pout'ovými atrakcemi.

Bungee running

Oproti předchozím aktivitám není u bungee runningu akcentována adrenalinová složka prožitku. Ve své podstatě jde především o silovou disciplínu spočívající ve schopnosti urazit co nejdelší vzdálenost při překonávání odporu bungee lana. Adrenalinový nádech je zakomponován do konečné fáze aktivity, kdy se účastníci, ve snaze podat co nejlepší výkon, s vypjetím všech svých sil dostanou za vytouženou hranici a v okamžiku uvolnění svalů jsou silou napnutého bungee lana nekompromisně mrštěni směrem vzad, odkud vystartovali.

4 Cíle a úkoly

Práce si dává za cíl holisticky zmapovat fenomén bungee jumping v českých zemích od svých počátků až po současný stav, tedy obsáhnout všechny aspekty a témata, která se k této sportovní aktivitě v rámci českých zemí v minulosti vztahovala a najít jejich východiska v dnešní podobě.

Vzhledem k širokému záběru zaměření této práce se jednotlivé podcíle klasifikují do různých oblastí, přičemž každá z nich vyžaduje poměrně odlišný způsob hledání odpovědí. Spektrum zájmu přesahuje pouhou ontogenezi českého bungee jumping, nýbrž zasazuje linku vývoje do širších kontextů z oblasti sportu, fyziologie, psychologie, sociologie i antropologie, biomechaniky, rekreologie, práva a pochopitelně i historie. Všechny zmíněné aspekty se v různých variacích promítají do východisek jednotlivých oblastí zájmu. Jejich podrobnou charakteristiku a k nim vytyčené cíle i metodiku získávání informací vysvětlují následující podkapitoly.

4.1 Zmapování historického vývoje

Stěžejním tématem práce je zmapování vývoje bungee jumping v českém historickém kontextu. Pokládá si základní otázku, kdy a odkud se tento sport dostal na území českého, respektive československého státu. Zároveň sleduje jeho postupnou integraci do české společnosti, včetně rozvoje komunity, mediálního ohlasu, popularity aj. Rovněž se soustředí na proměny postupů, zahrnujících techniky skoku, bezpečnost, vybavení a další související praktické aspekty. Historický vývoj bude demonstrován na několika historických milnících pro českou bungee jumpingovou scénu.

První zmínky

Historií bungee jumping na českém území se práce bude zabývat již od prvních doložitelných zmínek. Dá se předpokládat, že jako takové předcházely prvnímu doložitelnému bungee skoku na území současného Česka. Ovšem zamýšlená metodologie zjišťování informací může narazit na své limity při snaze spolehlivě potvrdit nebo vyvrátit hypotézu, že se vůbec první bungee jump na českém území uskutečnil před první doložitelnou zmínkou o tomto sportu. Mezi prameny, ze kterých bude čerpáno, budou

dominovat média, především tištěná, dále literární publikace a současně strukturovaný rozhovor včetně průběžných konzultací.

Popularizace

V přímé návaznosti na využití zdrojů k výše vytyčeným úkolům práce rozebere vývoj popularity bungee jumping u české společnosti. Bude hledat odpověď mimo jiné na otázku, co předcházelo, vedlo a v konečném důsledku dostalo bungee jumping na dnešní úroveň popularity u široké veřejnosti. Vzhledem k převažujícímu komerčnímu provozu se téma nepochybně dotkne i marketingových strategií a vzhledem k dobovému kontextu také konfrontuje fenomén bungee jumping s atmosférou devadesátých let minulého století. Ke zmiňovaným pramenům se přidají statistická data, přesto si práce nepokládá za cíl popularitu bungee jumping vyčíslit.

Postupy

Vývojem procházely a stále prochází využívané postupy při skocích na bungee laně. Inovace postupů je ovlivněna mnoha faktory, jako jsou praktické zkušenosti, vývoj technologií, záležitosti ekonomické a tržní i jiné. Ty se práce pokusí identifikovat a vysvětlit. Na vývoj postupů u bungee jumping bude práce nahlížet ze dvou rovin, a to v otázkách provedení samotného skoku (zahrnující především techniky skoků) a otázkách zázemí skoků (zahrnující široké spektrum vybavení a dalších nástrojů). V neopomenutelné pozici se budou analyzovat i bezpečnostní aspekty včetně postupu záchranné akce. Primárním zdrojem budou směrnice schválené v České republice, dále směrnice ze zahraničí, literární publikace, interní dokumenty sportovního klubu K. I. Bungee Jump a Stejně jako každý sport má i bungee jumping své stoupence, kteří tvoří specifickou komunitu skokanů. Práce bude sledovat, jak se její členská základna v českých zemích proměnila v čase a současně se pokusí přiblížit její současnou strukturu. Za tímto účelem se práce odkazuje na strukturované rozhovory se dvěma zakladateli dvou nejvýznamnějších sportovních klubů, respektive firem, věnujících se bungee jumping. Práce čerpá i z mých vlastních zkušeností, které se podrobují průběžným konzultacím s jedním z průkopníků. Využité jsou i dotazníková data, převážně z registrací skokanů.

Komunita

Stejně jako jiné fenomény, i bungee jumping má svou specifickou komunitu skokanů a instruktorů. Práce se pokusí najít souvislosti mezi provozováním tohoto sportu a charakteristikou daných jedinců komunity. Jako přirozený se zdá předpoklad, že jádro komunity má určitou vazbu se samotnými provozovateli. Zároveň bude okrajově popsán vývoj komunity, který byl poměrně dynamický.

Legislativa

V oblasti legislativy práce rozebere obsah směrnic pro bungee jumping, dále se zaměří na různorodé prameny práva, jako je zákoník práce, vyhlášky a předpisy úřadů, samosprávných území a jiných institucí. Reflektován bude jejich vývoj, současná podoba a také komparace se zahraničními standardy.

Mediální obraz

Řada sledovaných faktorů se odráží v českém mediálním prostředí. Bungee jumping již od svých počátků ve světě přitahoval pozornost novinářů a nejinak tomu bylo a je v českém kontextu. Celkový mediální obraz bude zahrnovat mimo novinářských prezentací, jako jsou především články a reportáže, i televizní a filmové zpracování. Sportovní klub K. I. Bungee Jump rozvíjí již od svého vzniku úzkou spolupráci s veřejnoprávní Českou televizí, stejně tak různorodé spolupráce z prostředí komerční televizní produkce a dalších forem médií, jako jsou reklamy a jiné propagace. V souvislosti s médii práce také rozebere známé aféry spojené s bungee jumpingem, které hrály ve své době prim na české mediální scéně.

Všechny tyto zmíněné aspekty budou sumarizovány, vyhodnocovány a uváděny v souvislost. S ohledem na pomíjivost mediální reality si práce nepokládá ambice pracovat se všemi mediálními zmínkami o bungee jumping, ovšem pokouší se zmínit ty nejpodstatnější. Čerpat bude z televizních a rozhlasových archivů, tiskovin a internetu. Mimo jiné je tato oblast zahrnuta do strukturovaného dotazníku směřovanému oběma představitelům aktivních bungee klubů, respektive firem. Vše bude rovněž podrobeno odborným konzultacím.

Pohled veřejnosti

V návaznosti se odvíjí i otázka pohledu veřejnosti na bungee jumping. Práce sleduje posun vnímání bungee jumping u široké veřejnosti, přičemž má k dispozici především mediální zdroje a paměti průkopníků bungee jumping. Vývoj přístupu k bungee jumping odráží i struktura klientely, o které poskytují podrobný přehled interní statistická data provozovatelů bungee jumping. Úkolem této oblasti bude také zjistit přístup úřadů a dalších veřejných institucí, například policie, a popsat jeho vývoj.

4.2 Popis současné podoby

Práce vedle historie popíše i současnou podobu bungee jumping v Česku. Zaměří se především na postupy, techniky skoků, bezpečnost, fyziologické a psychosociální aspekty a také současnou dostupnost bungee jumping pro českou veřejnost.

Postupy a techniky skoků

Práce seznámí čtenáře se současnou podobou bungee jumping, především tedy s využívanými postupy úvazů, systému lanoví, aktuální trendy v technikách skoků, a v neposlední řadě samotný proces, kterým prochází každý skokan. Pro tuto oblast, vzhledem k různorodému know-how, budou popsány postupy a techniky klubu K. I. Bungee Jump. Lze předpokládat, že druhý provozovatel, Jiří Stolín – Xtreme Sports, využívá odlišných postupů a technik, ovšem ve svém základu obsahují stejné principy. Zároveň pro skutečně aktuální povahu informací se práce odvolává z většiny na vlastní zkušenosti mé osoby, neb zakladatel K. I. Bungee Jump, Karel Malimánek, se dnes již neangažuje v běžném provozu.

Tělesné, psychologické a sociální aspekty

Pro komplexní přehled o bungee jumping v českých zemích nelze opomenout jeho tělesné, psychologické a sociální aspekty. V této kategorii se tak jedná o celkovou zdravotní stránku bungee skoků, včetně názorů lékařů a odborníků z psychologických profesí, včetně rozboru fyziologických zákonitostí. Současně bude akcentován vliv absolvování bungee jumping ve společenském životě jedince.

Na českém území proběhlo i několik experimentálních měření a dotazníkových šetření, které budou rovněž předmětem této oblasti zájmu. Proto je jedním z cílů této práce najít

věrohodná data a interpretovat je. Bude hledán i jejich případný proces proměny na časové ose. Pro orientaci v této problematice poslouží v první řadě odborná literatura a články, dále také interní klubové předpisy a nashromážděná data dotazníkových šetření z průběhu let provozu bungee jumpingu na českém území, včetně zkušeností obou současných provozovatelů.

Publikace

Mezi prameny, z nichž práce čerpá, figuruje odborná literatura, která ovšem v českém kontextu neposkytuje celistvý náhled na řešenou problematiku. Nestává se tak primárním zdrojem informací, přesto plní nepostradatelnou roli v dílčích tématech a její fragmentární poznatky utváří mozaikovitý celek souvislostí. Bohatý výběr odborných publikací představuje literatura zaměřená na fyziologické a psychologické složky zkoumaného sportu, avšak pro celistvost bude potřeba překlenout nepřímé souvislosti s fenoménem bungee jumpingu. Právě proto se jednou z hlavních oblastí cílů stává sumarizace, analýza, komparace a reflexe odborné literatury s využitím zahraničních publikací, internetových zdrojů a odborných konzultací.

Sekundárně si práce dává za cíl stát se sama o sobě relevantním zdrojem pro budoucí odborné, populárně naučné i jiné publikace zaměřené na bungee jumping a jiné formy extrémních sportů či adrenalinových zážitků.

5 Výstupy

5.1 Historický vývoj

Historii bungee jumping v českých zemích začínají psát první skokani počátkem 90. let minulého století. Pokud ve světovém měřítku mluvíme o počátcích moderního bungee jumping, jedná se o léta osmdesátá, tedy období před pádem železné opony. Naopak v českém kontextu se tak událo až poté, kdy s procesem liberalizace přicházeli do tehdejšího Československa nové impulzy napříč celou kulturou, tedy i v sektoru sportu (Fundová, 2019). Dá se říci, že bungee jumping se na české území dostal ze Spojených států (Malimánek, 2021).

První oficiální skok se uskutečnil roku 1992 pod dohledem profesionálů z Los Angeles⁶, první český sportovní klub zaměřený na bungee jumping byl založen o rok později. Inspiraci zakladatelé klubu K. I. Bungee Jump našli v Arizoně (Malimánek, 2021). Atmosféra devadesátých let, která by se dala charakterizovat jako podporující svobodomyšlného podnikavého ducha, přispěla k rozvoji komerčního provozu bungee jumping pro širokou veřejnost.

V současné době se postupy bungee skoků příliš neliší od původního konceptu této sportovní aktivity. Zároveň se bungee jumping v Česku postupně stal fenoménem sám o sobě, o čemž svědčí jeho stabilní popularita. K všeobecnému povědomí o této formě extrémního sportu mezi českou veřejností přispěly mimo jiné televizní pořady a celkový zájem médií, především během prvních konfrontací veřejného publika s tehdejší novinkou „ze západu“.

První skoky

V rámci svého turné a propagace nového alba „Na ptáky jsme krátký“ si v Ústí nad Labem skočil bungee jump Janek Ledecký⁷. Stal se tak prvním doložitelným bungee skokanem v tehdejší federaci. Tento skok se může pokládat za premiérový bungee jump v českých zemích. Neověřitelné informace však naznačují, že vůbec první pokusy o skoky na gumovém laně se v Československu objevily již dříve, ovšem lokalita ani identita skokana

⁶ Popsáno v článku MF DNES, dostupné [online] na https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/zkusil-jsem-jako-prvni-cech-bungee-jumping-rika-zpevak-janek-ledecky.A_2001M164F04C [cit. 7. července 2021].

⁷ Tamtéž.

(či skokanů) nejsou známy. Ať byl tím prvním skokanem zpěvák Ledecký, či neznámý nadšenec, není známo, že by oproti prvním skokanům ve světě byl sankciován policií. Jinými slovy, nic nevypovídá o tom, že by první bungee skoky na českém území byly nelegální, jak tomu bylo v případě Dangerous Sports Club a jejich následovníků.

První skoky dostupné široké veřejnosti nabídl sportovní klub K. I. Bungee Jump během prezentace bungee jumpingu na pražské náplavce v dubnu roku 1993. Skoky se uskutečnily na Alšově nábřeží poblíž Karlova mostu z vysoko zdvižné plošiny (Velková, 1994). Této tehdejší rarity si všímala média i samotní pražští zastupitelé, nikoliv však v souvislosti s ověřováním legálnosti akce, její legitimita byla pro tehdejší veřejnost nezpochybnitelná. V soudobém tisku se akcentovala novost, senzace a pokládaly se otázky ohledně bezpečnosti (Malimánek, 2021)

První stálou lokalitou, kde se bungee jumping začal provozovat pravidelně, se stal Zvíkovský most přes Vltavu u obce Zvíkovské Podhradí. Tamější přírodní reliéf Orlické přehrady dal vzniknout hned několika ikonickým mostům, nejznámějším z nich je Žďákovský (Broža, 2005). Na zmiňovaném místě se skáče dodnes, ovšem oproti letům devadesátým se provozovny pravidelně musí vypořádat s příslušnými povoleními od úřadů místní samosprávy a policie. Proto je například téměř nemožné v dnešní době legálně skočit ze Žďákovského mostu, neboť slouží pro silniční dopravu po komunikaci první třídy. (Malimánek, 2021)

Klub K. I. Bungee Jump

Za české průkopníky bungee jumpingu se dají považovat členové sportovního klubu K. I. Bungee Jump. Klub ve svém názvu nese iniciály dvou zakladatelů, Karla Malimánka a Ivana Martinovského. První zmiňovaný se po listopadové revoluci vydal za svým bývalým spolužákem Ivanem, jenž před pádem komunistického režimu emigroval do USA. Během svého pobytu, převážně ve státě Arizona, společně hledali způsob, jak začít podnikat. Svůj podnikatelský záměr neměli nijak specifikovaný. Karel Malimánek po absolvování svého prvního bungee skoku měl však s novou vizí jasno a spolu s Ivanem Martinovským tak začali pracovat na sumarizaci všech potřebných náležitostí pro založení vlastního bungee klubu. Prošli tříměsíčním výcvikem North American Bungee Asociation (NABA), získali mezinárodní akreditaci pro školení instruktorů bungee jumpingu včetně souhlasu k

vyškolení „jump masterů“ (viz 5.2.1) a následně založili sportovní klub. Další přípravy na započetí nového fenoménu v Československu se nesly v duchu shánění potřebného vybavení a dodavatele bungee lan ochotného distribuovat do střední Evropy. Zkompletovat všechny nezbytnosti a se svou vizí se přesunout do rodné země se K. Malimánkovi a I. Martinovskému podařilo začátkem roku 1993, tedy po rozpadu České a Slovenské Federativní Republiky (Malimánek, 1994).

Aktivity klubu

Primárně, jak samotný název naznačuje, se klub věnoval bungee jumping. V počátcích se nikdo z členů klubu výrazně nezabýval byrokratickými náležitostmi, které v dynamické době devadesátých let teprve hledaly své místo. Mnohem aktuálnější výzvou byla integrace nového sportu do povědomí české veřejnosti. V té souvislosti bylo vedle samotné prezentace a propagace této aktivity jedním z hlavních poslání klubu obhájení bezpečnosti a bezrizikovosti bungee jumping. První veřejná prezentace proběhla několik týdnů před samotným zahájením první skokanské sezóny, a to přímo v centru Prahy. V Praze klub později skákal ještě několikrát, mimo jiné i z Nuselského mostu či během veletrhu horkovzdušných balónů na Letné. Oficiální sezonu zahájil klub K. I. Bungee Jump v květnu roku 1993 na Zvíkovském mostě přes Vltavu, kde nabízí své služby dodnes. Klub postupně rozšiřoval své portfolio nabízených aktivit po vzoru Novozélandských klubů extrémních sportů (na Novém Zélandě je popularita bungee jumping a jiných extrémních sportů jedna z největších na světě). Zároveň vyškolení instruktoři zakládali své vlastní pobočky po České i Slovenské republice pod franchisou jejich klubové alma mater. Klub tak začal působit na dvou mostech Orlické přehrady, v Třebíči a na Štrbském Plese. Jiní klubovní alumni si založili vlastní kluby zaměřené na bungee jumping (Malimánek, 2021), (Stolín, 2021).

Zakladatelé a průkopníci českého bungee jumping se mimo bungee skoků věnovali i dalším odvozeným a jiným adrenalinovým aktivitám. V mnoha disciplínách se rovněž stali českými průkopníky, jedná se především o aktivity spojené se zážitkovou rekreací. Mnohé z nich se v českém prostředí zachovaly dodnes, ač se z různých paradigmat sportu nedá

vždy mluvit o sportovních aktivitách⁸. Své zájemce nacházejí často mezi turisty nebo při teambuildingových akcích. Mezi ně patří například aerotrim, aqua zorbing či bungee trampoline. Ostatně teambuilding byl jedním z hlavních pilířů aktivit klubu K. I. Bungee Jump. Pod heslem „Adrenaline full service“ uplatňovali své zkušenosti s bungee jumpingem, bungee katapultem, bungee runningem, swing jumpem, rope jumpingem a dalšími podobnými aktivitami pro vytváření unikátního teambuildingového programu. Koncepce těchto akcí se odvíjela od hypotézy, že intenzita společných prožitků, jenž člověk zažívá během extrémních sportů, implikuje rozvoj osobních i pracovních vztahů mezi absolventy programu (Malimánek, 2021). Tato úvaha se z praktických zkušeností opakovaně potvrdila. Podstata dalších aktivit obsahovala andragogické prvky v oblastech týmové spolupráce. Organizátorům těchto programů se tak povedlo adaptovat sportovní angažovanost v originálních soutěžích a hrách na konstruktivní diskurz o práci ve skupině.

Mimo firemní teambuildingy a zážitkové vzdělávací akce dospělých v oblastech tzv. měkkých dovedností služeb klubu začala hojně využívat televizní i filmová produkce. Poptávka po pořadech s tematikou extrémních sportů rostla a ve spolupráci s Českou televizí i televizemi komerčními včetně zahraniční produkce vzniklo hned několik televizních programů. Za zmínku stojí pořad Extrém, West extra dávka, Extra výzva, Letadlo nebo Ostrov pokladů či Celebrity Camp⁹. Poslední dva zmiňované čerpaly ze štědrých rozpočtů a svým obsahem se vyrovnaly tehdejší světové špičce v produkci podobných pořadů s tematikou extrémních a tzv. survival aktivit. V rámci dalších televizních projektů stojí za zmínku události jako rope jumping z Žižkovské televizní věže nebo hotelu Fórum (dnes Corinthia Hotel) či fly fox ze zmíněného hotelu na střechu Kongresového centra. Bungee jumping se na Zvíkovském mostě vyskytl i v několika filmech, včetně zahraničních snímků. Rovněž figuruje v různých reklamních kampaních.

Nabídka aktivit, které poskytuje klub K. I. Bungee Jump v roce 2004 zaujala Armádu ČR. Klub tak organizoval speciální výcvik českých vojáků, konkrétně pro vojenský útvar 2266, Liberec, pod vedením prap. Roberta Dolozima.

⁸ Sport podle EChS (Evropská charta sportu): „Sportem se rozumí všechny formy tělesné činnosti, které ať již prostřednictvím organizované účasti či nikoliv, si kladou za cíl projevení či zdokonalení tělesné i psychické kondice, rozvoj společenských vztahů nebo dosažení výsledků v soutěžích na všech úrovních.“

⁹ Informace dostupné [online] na <https://bungee.cz/zpatky-do-minulosti> [cit. 7. července 2021]

Další kluby

Klub K. I. Bungee Jump nebyl a není jediným klubem zaměřujícím se na bungee jumping, mimo první sezónu svého působení. V počáteční vlně popularizace bungee jumping v Česku a na Slovensku se utvořila poměrně aktivní komunita skokanů, která se po vzoru gentlemanů z Dangerous Sports Club vrhla do bungee jumping po hlavě. Řada z nich se stala členy klubu K. I. Bungee Jump a po získání dostatečných zkušeností se rozhodla vydat se svou vlastní cestou. V důsledku toho se česká veřejnost mohla těšit z mnoha lokalit, kde se bungee jumping provozoval. Postupně se však počet takových míst začal z různých důvodů snižovat, s nimi i bungee kluby a do dnešních dní v České republice působí tým Jiřího Stolína z Xtreme Sports. Pravidelné provozovny mají v Harrachově a u Chomutova, občasné i na jiných místech v republice¹⁰.

Xtreme Sports

Jednou z nejvýraznějších osobností českého bungee jumping je Jiří Stolín, jenž je zároveň druhým současným provozovatelem bungee jumping v Česku. Svou kariéru započal pod vedením Karla Malimánka a během působení v K. I. Bungee Jump získal potřebné know how. Ještě ke konci devadesátých let minulého století založil vlastní firmu (Jiří Stolín, Xtreme Sports) zaměřenou na bungee. Tou dobou se odehrával konkurenční boj mezi několika provozovateli (Stolín, 2021), jež postupovali podle „franchisingu“¹¹ K. I. Bungee Jump, ovšem bez smluvních vztahů s mateřskou organizací. Mezi nimi figurovaly dnes již neexistující kluby Jump and Fly a Bungee Survival.

Za dobu svého působení (od roku 1998) si tým instruktorů z Xtreme Sports vytvořil své vlastní postupy, které se od výše zmiňovaných liší především v použité soustavě lanová, způsobu zdvojeného jištění a celkovou organizací provozu. Zároveň nabízí širší možnosti druhů skoků pro širokou veřejnost. Specializuje se například na freestylové skoky s připnutým snowboardem¹² či bungee jumping pro hendikepované¹³. Oba přístupy k provozování bungee jumping mají hlavní společné jmenovatele v oblastech bezpečnostních opatření, roli jump mastera a dalších instruktorů a dalších, které stanovují

¹⁰ Informace dostupné [online] na <http://www.xtreme-sports.cz/> [cit. 7. července 2021]

¹¹ Systém distribuce podnikatelského know-how mezi právně odlišnými podniky podle smluvně dohodnutých pravidel.

¹² Informace dostupné [online] na https://www.bungyjump.cz/bungee_harrachov.html [cit. 7. července 2021]

¹³ Informace dostupné [online] na <https://www.bungyjump.cz/> [cit. 7. července 2021]

české směrnice pro bungee jumping. V jejich portfoliu figuruje skok z Žižkovské televizní věže (75 m, rok 2002), skok paraplegika na vozíku, jediná celoročně fungující lokalita bungee jumping ve střední Evropě a řada dalších historických milníků. Jako první v Česku začali spolupracovat se zážitkovými agenturami a většinu skokanů tvoří právě tito zákazníci. Xtreme Sports působí v Harrachově na skokanském můstku a v Chomutově na mostě Hačka.

Incidenty v českých zemích

Nejznámějším incidentem na českém území je skok herce a moderátora Petra Novotného v roce 1994, o kterém po několika letech sám promluvil¹⁴. Akce na Máchově jezeře probíhala v duchu natáčení zábavního pořadu, přičemž sám Novotný byl v roli režiséra a scénáristy. Jak sám později popsal, úraz hlavy byl důsledkem souhry několika faktorů. Primárně šlo o chaotické řízení jeřábní plošiny za účelem najít optimální záběr pro kameramana, jež vyústilo v chybu komunikace mezi operátorem jeřábu a jump masterem. Novotný tak odskočil z výšky o 7 m nižší, než z jaké proběhly všechny předchozí skoky. Následkem byla tržná rána na hlavě zapříčiněná nárazem o dno rybníka. Tento případ měl vysokou mediální pozornost a dodnes si řada lidí z české veřejnosti asociuje rizikovitost bungee jumping s tímto incidentem. V českém prostředí je však ojedinělý.

Vůbec nejčastějšími úrazy jsou odřeniny a modřiny, méně často úrazy kloubních spojů, fraktury nebo tržné rány.

V některých případech došlo po zkušenosti s konkrétním úrazem k úpravě podmínek ke skoku. Typickým příkladem je vykloubení palce na noze, kdy se skokanovi skákajícímu naboso kolem prstu ovinula pojistná smyce a při dolní úvrati poškodila kloubní vazy. Podmínkou ke skoku se tak nově stala pevná obuv.

Jiné případy přispěly ke změně způsobu pořizování video záznamu ze skoku. V průběhu sezón 2017–2019 si mohli skokani připlatit za autentické video z průběhu skoku s využitím outdoorové akční kamery přidělané na zápěstí. Poté, co se někteří skokani kamerou zranili (v jednom případě takovým způsobem, že si zranění vyžádalo několik stehů), se tato služba přestala nabízet veřejnosti.

¹⁴ Vlastní zkušenost popsal veřejnosti během svého vystoupení, dostupné [online] na <https://youtu.be/l6VzCPqjO6s> [cit. 12. července 2021]

Instruktoři začali mimo jiné apelovat na pevné držení paží před obličejem poté, co se bungee lano při nedokonalé provedení skoku vymrštilo proti tváři skokana. Náráz pevné cívky, kterou má lano na obou svých koncích, zlomil skokanovi nos. Zároveň je součástí instruktáže vysvětlení, že nejlepší prevencí před podobnými úrazy je dokonale provedený odskok.

Na vině je lidský faktor i v případě, kdy se skokan po odpočítání pokynu „Jump!“ odrazil od mostu, v ten moment ještě stále zajištěn jistící smyčkou pro přelézání zábradlí, a následně narazil bokem na hranu mostu. Následkem bylo pohmoždění žeber.

Podobný případ se stal i při odskoku, kdy součást lanoví procházela skrz zábradlí a skokan tak zůstal viset za kotníkové bandáže. Došlo k pohmoždění kloubního spojení včetně porušení vazů.

5.2 Současnost

Současná podoba bungee jumpingu v Česku se po více jak čtvrt století liší oproti původnímu konceptu v několika ohledech, ovšem původní principy zůstávají zachovány. Všechny podstatné aspekty jsou rozebírány s historickým kontextem.

5.2.1 Postupy

Základní princip pro uskutečnění bungee skoku spočívá v přípravě materiálního zázemí, jako jsou lana, lezecké vybavení aj., přípravě skokana k bungee jumpu, hlavně tedy upnutí na lano a nezbytná instruktáž ke skoku, samotném odskoku a následném zajištění jedince zpět na pevné zemi nebo stabilní konstrukci. Z legislativně-administrativního hlediska je rovněž nutné každého skokana předem zaregistrovat, což obnáší především doložení souhlasu s podmínkami skoku. Tuto základní kostru celého postupu využívají ve své podstatě všechny provozovny bungee jumpingu na světě, těch na českém území nevyjímaje. Detailní podobu celého postupu udávají jednak národní směrnice pro bungee jumping, jednak interní předpisy provozovatelů v souladu se směrnici a zároveň specifické preference samostatných bungee instruktorů. V českém kontextu se vždy jednalo o adaptace postupů klubu K. I. Bungee Jump a s jejich strukturou organizace skoků se zájemci o bungee jumping na českém území setkávají stále.

Role instruktorů

Hlavním a zároveň odpovědným instruktorem je tzv. „jump master“, jenž má na povel celý proces skoku od registrace skokana přes samotný skok až po závěrečné gratulace. Ve svém týmu deleguje jednotlivé úkoly na další instruktory, zpravidla jimi bývá takzvaný „operátor“, „administrátor“ a případně fotograf s kameramanem. Jejich role na konkrétních pozicích mohou být rigidně dané, většinou se však instruktoři zastupují v různých funkcích. Klub K. I. Bungee Jump standardizoval strukturu týmu na čtyři pozice, ovšem její přesné dodržování není nikterak vyžadováno, naopak je vždy v kompetenci jump mastera určit svému týmu instruktorů rozdělení jednotlivých úkonů. Dnešní podoba se ustálila přibližně na následujícím rozvržení jednotlivých pozic a k nim přidružených úkolů:

- Jump master zodpovídá mimo delegování úkolů svému týmu a odpovědnosti za bezchybné provedení skoku i za akceschopnou reakci na krizové situace. Měl by být starší 21 let a mít za sebou 250 odskoků bez nehody, projít školením a úspěšně jej zakončit v plném provozu za dozoru již způsobilého jump mastera. Je zvykem, že právě jump master vykládá instruktáž skokanům, finálně upravuje úvaz, komunikuje se skokanem bezprostředně před skokem i po skoku, provádí finální kontrolu, odpočítává povel „Jump!“ a je připraven kdykoliv zahájit záchrannou akci (má na sobě po celou dobu připravený sedák s potřebným lezeckým vybavením a po ruce záchranné lano). Ve všech rozhodnutích týmu v otázkách způsobilosti jedince ke skoku má jump master konečné slovo. Zároveň většinou právě on koriguje návrat skokana z visu na laně zpět na místo odskoku, případně dolů na zem. Vzhledem k intenzitě stresových faktorů působících na skokany i další účastníky jsou po jump masterovi požadovány určité psychosociální rysy, jako je rozhodnost, empatie, důvěryhodnost, vysoké komunikační dovednosti a podobně. Skokanovi je průvodcem, pro tým je lídrem.
- Operátor má svou nezastupitelnou roli v součinnosti s jump masterem. V první řadě zaručuje princip dvojí kontroly, kdy celý úvaz před skokem vizuálně zkontroluje. Zároveň má na starost většinu manipulace s bungee lanem (včetně bezprostředního odhození lana při odskoku skokana), tudíž jsou na něj kladeny požadavky na výraznou fyzickou zdatnost.

- Administrátor na registračním stanovišti pokrývá administrativní náležitosti, především registrace ke skoku a platby. Je většinou prvním z týmu, s kým skokani přichází do kontaktu a kdo je začíná organizovat, proto jsou na tuto pozici zvýšené nároky na komunikační dovednosti. Zároveň vysvětluje a konzultuje možnosti techniky odskoku a podle toho určí druh úvazu, kterým skokana vybaví.
- Instruktor zodpovědný za audiovizuální techniku má primárně za úkol zaznamenat skoky zájemců o fotky nebo video. Mimo to je tím nejflexibilnějším článkem celého týmu, a tak často paralelně během skákání funguje na více pozicích. Pro fotografování je nutná základní znalost bezpečnosti práce ve výškách, neboť pro optimální záběry celého skoku se musí zajistit do prostoru nad zónou skoku.

V minulosti se struktura týmů různě proměňovala spolu s tím, kteří konkrétní instruktoři skoky organizovali. Zásadní kompetence jump mastera zůstávají v průběhu let neměnné, každopádně individuálně každý z jump masterů si sám ve spolupráci se svým týmem zavedl konkrétní nuance v jejich postupech. Ku příkladu někteří byli zvyklí na plnění všech potřebných úkolů v trojčlenných týmech, střídali si své role s operátorem, během instruktáže dávali zvláštní zřetel na různorodé konkrétní pokyny, preferovali jiné techniky skoku a tak dále.

V prvních letech provozu různých aktivních poboček klubu si jednotlivé provozovny hledaly své skokany poměrně genericky. Ten, kdo přišel, mohl rovnou skákat. Bez nutnosti či vůbec možnosti se předem zarezervovat. Pro roli instruktora na registračním místě tento fakt měl dvojí dopad. Ze snahy přimět ke skoku co nejvíce přítomných v sobě nesla tato role aktivní oslovování nerozhodnutých potenciálních skokanů. Z opačného hlediska se při akutně enormnímu zájmu tento úkol proměnil v organizování čekajících skokanů a komunikace ohledně aktuální čekací doby na skok. Dnes je možnost spontánního rozhodnutí ke skoku zachovaná, rovněž je však možné si zarezervovat přesný termín skoku a tím předcházet čekání ve frontě. Instruktor na registracích tak má za úkol mít přehled o předem zarezervovaných skokanech, jejich případných voucherech a pořádek v organizaci registrací tak, aby ji každý zájemce měl korektně vyplněnou před obdržení postroje ke skoku.

Využívané technologie audiovizuálních záznamů a fotografií se v průběhu let inovovaly a s tím i úkony pro příslušného instruktora. Původně se téměř zcela výlučně jednalo o profesionální fotografie a kameramany a jejich záběry sloužily především pro interní potřeby klubu. Postupně se však zvyšovala poptávka po záznamech skoků ze strany skokanů a instruktoři tak z vlastní iniciativy vymýšleli inovativní metody pro optimální zachycení zážitku z bungee jumping. Největší změny nastaly v posledních letech, kdy se ustálily postupy fotografování a začaly se hojně využívat outdoorové sportovní kamery. Současně zájem o foto a video dokumentaci skoku citelně narostl s rozvojem sociálních sítí.

Záchranná akce

Tým instruktorů musí být v každém momentě připravený zahájit záchrannou akci pod vedením jump mastera. Zachraňující instruktor slaňuje ke skokanovi, v jeho úrovni se zajistí na lezecké osmě, zjistí aktuální stav jedince a pomocí vrátku či ručního rumpálu jej zbytek týmu vytáhne zpět na most, kde je mu poskytnuta nezbytná první pomoc. Záchranné akce se nejčastěji provádí pro neschopnost zajistit karabinu vrátku do postroje. To bývá způsobeno momentální dezorientací bezprostředně po skoku, případně určitým zraněním. V případě swing jumping se stává hlavním kamenem úrazu odjištění tzv. „zamčené“ osmy (Creasey, 2000). Známy je i případ, kdy se účastníci zapletly vlasy do úvazu a pro bezpečné slanění je bylo nutné odstříhnout.

Záchrannou akci instruktoři pravidelně trénují. Limit pro úspěšně zvládnutou záchrannou akci je 5 minut, respektive 3 minuty 30 sekund s použitím elektrického vrátku.

Techniky skoků

Možností, jak skočit bungee jumping, je nepřeberné množství. Odvíjí se především od druhu úvazu, mezi kterými se rozlišují dva dominantní – úvaz za kotníky a úvaz za postroj. Úvaz za kotníky je inspirovaný původním domorodým rituálem, při němž si příslušní kmenoví příslušníci váží liánu k nohám pomocí vlastnoručně vytvořených bandážích z přírodních materiálů. Úvaz za postroj vychází z horolezeckého jištění (Creasey et al., 2000), v praxi se ovšem využívají spíše pracovní sedáky pro svou robustnost, a tedy i vyšší komfort. Skokan bungee jumping je paralelně jištěn v klasickém sedáku a hrudním

postroji, případně v celotělovém sedáku. S úvazem za postroj skákali průkopníci moderního bungee jumpingu již při historicky prvním skoku v Bristolu.

Při úvazu za kotníky je celé lanoví ke skokanovi připojeno speciálními kotníkovými bandážemi a pro dodržení principu zdvojeného jištění i k sedáku. Pro skokana to prakticky znamená, že se v dolních úvratích dostává do visu za nohy, tedy hlavou dolů. Z toho důvodu je žádoucí, aby v poslední fázi volného pádu po odskoku byl skokan v poloze střemhlav. V opačném případě hrozí při působení silného přetížení nepříjemné škubnutí, jež s sebou nese nežádoucí rizikové faktory, především zdravotního charakteru v oblasti páteře a kloubů dolních končetin. Odskok se provádí buď popředu, obdobně jako startovní skok v plaveckých disciplínách (Čechovská, Miler, 2001), nebo pozadu. Pro stabilizaci polohy těla během letu je vhodné se aktivně odrazit do dálky a hledět do směru pádu, v případě provedení pozadu k odskoku stačí pád vzad s mírným odrazem do směru letu. Běžně je poloha paží nad hlavou v sepnutém stisku rukou, případně na temeni hlavy s propletenými prsty. Druhá zmiňovaná poloha je doporučována pro „prvoskokany“, neb podpoří držení krční páteře a eliminuje tak nevhodné pohyby hlavou. Mezi zkušenými skokany jsou časté odskoky, kdy se skokan odráží s pažemi v upažení či upažení povýš, zároveň synchronizovaným pohybem dolních končetin a švihem paží maximalizuje sílu odrazu, a to v provedení popředu i pozadu. Odraz je uskutečněn sounož. Obecně jsou skoky v provedení s úvazem za kotníky choulostivější na zatížení posturálních svalů a kostry těla, především páteře a kloubů dolních končetin. V minulosti tvořila tato technika skoků dominantní způsob skoků v českých zemích, ovšem vzhledem k specifčnosti vybavení se český bungee jumping ve svých počátcích zaměřoval spíše na skoky v lezeckém postroji. Dnešní trendy se opět vrací k primárnímu využívání skoků s úvazem za postroj, neb tato technika neklade tak vysoké nároky na preciznost odskoku, zároveň s sebou nese menší riziko v podobě nadměrného zatížení pohybového aparátu těla.

SKOK V ÚVAZU ZA NOHY

po hlavě

- skokan stojí zády k instruktorovi
- ruce sepnuty na zátylku
- převážení těžiště těla a překlopení po hlavě dolů

po zádech

- skokan stojí čelem k instruktorovi
- ruce sepnuty na zátylku
- převážení těžiště těla a překlopení po zádech dolů



Obrázek 2: Technika skoku s úvazem za nohy

Skoky provedené s úvazem za postroj jsou pro skokany znatelně komfortnější oproti úvazku za kotníky, při kterém skokan většinu času během skoku tráví hlavou dolů. Vzhledem k ustálení těla defacto v sedě, čehož je docíleno uchycením lana nad těžištěm skokana, tak nedochází k překrvení a nepříjemnému tlaku v oblasti hlavy. Zároveň není tak výrazně namáhaná páteř ani klouby, proto je ze zdravotních hledisek tento způsob skoku bezpečnější. Ovšem úrazovost je paradoxně vyšší, jedná se však o drobné úrazy v podobě odřenin a modřin. To je způsobeno nevhodně provedeným odskokem, který zapříčiní kontakt skokana s bungee lanem. Lano se totiž nachází v oblasti hrudníku a při dolní úvrati se tak může vymrstit do určitých partií těla. Pro prevenci úrazů hlavy zaujímají paže polohu v pokrčení v sepnutém stisku rukou před obličejem, lano tak neohrožuje obličejovou část hlavy a v krajních případech způsobí pouze odřeniny případně modřiny na pažích. Díky uchycení lana nad těžištěm skokana je variabilita techniky skoků v tomto úvazku výrazně rozmanitější než při skocích v úvazu za kotníky. Skáče se popředu a pozadu, po hlavě a po nohou, s odrazem z místa i s rozběhem. Zároveň je skokanovi umožněno svobodněji korigovat trajektorii letu a může tak k samotnému skoku přidat prvky z akrobacie, jako jsou salta, vruty a jiné prvky využívané v disciplíně skoků do vody.

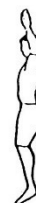
SKOK V ÚVAZU V POSTROJI

po hlavě

- skokan stojí zády k instruktorovi
- ruce sepnuty před čelem
- odraz po hlavě dolů jako při skoku do vody

po zádech

- skokan stojí čelem k instruktorovi,
- ruce sepnuty před čelem
- mírný odraz po nohou dolů se záklonem



Obrázek 3: Technika skoku s úvazem za postroj

Bungee jumping je možné absolvovat i v tandemu. Tedy tak, že dvojice skokanů je připevněná k jednomu lanoví a odskok provádějí naráz. K tomuto účelu se převážně využívá úvazu za kotníky, neb je nutné zajistit těsné semknutí obou skokanů k sobě tak, aby nedošlo ke vzájemnému střetu v dolní úvrati skoku, což s lanem připnutým k postroji nelze jednoduše provést. Současně je tento způsob skoku pro přípravu náročnější, instruktoři se musí vypořádat s bezpečným zajištěním dvou skokanů na jedno lano. V praxi skok probíhá tak, že dvojice skokanů je sepnutá společnou karabinou v sedáku každého z nich, pevně se obejmou a hlavu si položí na rameno toho druhého. Odskok je proveden pádem v bok. Pro stabilizaci letové fáze se doporučuje aktivní odraz alespoň špičkami nohou, dopředná rychlost ustálí pozici skokanů střemhlav a nedochází tak k nepatřičnému přetočení a následnému škubnutí v dolní úvrati. Celkově je však korigování letu prakticky znemožněné a jedná se o nekontrolovatelný volný pád bržděný gumovým lanem. Z minulosti jsou známé případy, kdy se skoky v tandemu skákaly i na českém území s úvazem za postroje skokanů, ovšem dnes se téměř výlučně skáče tandem s úvazem za kotníky. S ohledem na komfort skokanů se však již nyní vyvíjí optimální technika skoku v tandemu s úvazem za postroj.

Mimo klasického nastavení lanoví, jenž tvoří smyčce¹⁵, karabiny a samotné bungee lano, se využívá i přídavných smyč pro delší pád. Je možné podle váhy skokana a pružnosti lanoví přidat takový nástavec, který v případě skoků nad vodní hladinou prodlouží volný pád a tím i zvětší kinetickou energii skokana tak, aby jedinec v první dolní úvrati protnul hladinu vody. Skok je tak znatelně delší a umocněn zážitkem s kontaktem o vodu. Pro úspěšné vykonání tohoto druhu skoku je vedle přesnosti výpočtu délky nástavce zásadní i

¹⁵ Část lezeckého vybavení, lano sešité oběma konci dohromady.

preciznost odskoku. Ten by měl být, pokud možno, kolmo dolů s ustálenou pozicí těla střemhlav. Paže jsou sepnuté nad hlavou a rozráží vodní hladinu podobně jako při startovním skoku u plavání. Díky pružnosti lanoví, které brzdí volný pád, je náraz do vodní hladiny ztlumen a na skokana působí podobně jako skok po hlavě do vody z výšky přibližně tří metrů. Z důvodu četných nezdařilých pokusů, jenž v nejnižším bodě skončili skokani nad hladinou vody, se tento druh skoku ve své originální podobě již nenabízí široké veřejnosti. Ovšem skok s prodlouženým lanovím je stále možné absolvovat, avšak bez kontaktu s vodou.

Samotní bungee instruktoři klubu K. I. Bungee Jump kreativně inovují způsoby odskoků. Pro veřejnost standardně nabízí ozvláštnění bungee skoku v podobě odskoku ze zábradlí. Sami si zkoušejí různé adaptace skoků jako s rozběhem a přeskokem zábradlí, všemožné i nemožné akrobatické prvky, kyvadlové skoky a mnoho dalších. U dalších provozovatelů bylo v minulosti možné vyzkoušet například skoky se snowboardem a uskutečnil se i skok paraplegika na invalidním vozíku. To mimo jiné dokazuje, že bungee jumping je téměř pro každého a záleží jen na tom, co zvládne člověk od ramen výš, na schopnostech od ramen níž tolik nezáleží¹⁶.

Technické, administrativní a materiální zázemí

Určitým vývojem prošlo i materiální vybavení, včetně inovace techniky a s tím související struktura zázemí. Práce se nezaměřuje na technické a materiální zázemí pro bungee skoky z jeřábu, budov nebo vysokozdvížných plošin, nýbrž rozebere toto téma specificky pro skoky z mostu, konkrétně z toho Zvíkovského. Pro přehlednost jsou jednotlivé okruhy strukturovány podle souvislostí v zavedených postupech.

Klíčový prvek bungee jumping, tj. bungee lano a celý systém lanoví, prošel v českém kontextu jednou zásadní proměnou. Původní systém se odvíjel od naučených postupů v Arizoně, kdy lanoví tvořil svazek několika kusů prefabrikovaných gumových lan standardizovaných rozměrů. V praxi se nejvíce využíval svazek tří, respektive čtyř takových lan. Z toho vyplývá i dnešní terminologie pro označení váhových kategorií jednotlivých lan. Tzv. „trojka“ odpovídá přibližně rozmezí hmotnosti skokana od 50 do 80

¹⁶ Informace z dokumentu Bunge History – AJ Hackett Bungy NZ, dostupné [online] na <https://youtu.be/mmrVJq4uJOE> [cit. 10. července 2021].

kg, „čtyřka“ rozmezí 80 až 130 kg. Inspirací pro inovaci byla expedice na Nový Zéland, kde se členové klubu K. I. Bungee Jump seznámili s novým konceptem bungee lan. Dnes užívaná lana jsou jedním spleteným celkem a liší se pouze v množství použitých gumiček a jejich délky (počty jednotlivých gumiček v jednom laně jsou v řádech tisíců kusů). To umožňuje vytvořit právě tak silné lano, jaké je požadováno, bez závislosti na prefabrikovaných výrobcích. Pro svou nenáročnost se však původní koncepce nevytratila a i v Česku se stále využívá. Každé lano se smí používat pouze po dobu jedné sezóny a musí být před každým použitím vizuálně zkontrolováno.

Práce instruktorů bungee jumpingů klade vysoké nároky na silovou zdatnost nejen kvůli hmotnosti samotných lan, ale také pro schopnost používat ruční rumpál¹⁷. Ten byl pro vytažení skokana zpět na most využíván primárně v první polovině devadesátých let, později jej nahradil elektrický vrátek¹⁸. Ruční rumpál má tu výhodu, že jeho mechanická brzda při správném použití funguje za všech okolností nezávisle na elektřině či jiném zdroji energie. Jeho využití je fyzicky náročné, avšak předvídatelně bezpečné. V současnosti je využíván jako suplement při defektu elektrické centrály či na ní závislého elektrického vrátku. Zároveň má své zastoupení při nácviku záchranné akce nebo při jiných příležitostech, kdy se nehodí používat vrátek elektrický.

Lezecké vybavení, včetně sedáků, bandáží a dalších komponentů postroje prošlo pouze drobnými úpravami. Bandáže na nohy se rozšířily, aby se tlak na stažené partie rozložil do větší plochy, optimalizovala se velikost postrojů tak, aby je bylo možné využít pro různé somatotypy, nebo se změnil způsob zdvojeného jištění. Veškerý materiál se průběžně kontroluje a doplňuje. Zároveň je nutno zajistit šetrné používání veškerého vybavení včetně korektního uskladnění. Tyto zásady stanovují směrnice a v průběhu let se neměnily.

Do technického a materiálního zázemí patří i podmínky provozu od státních a jiných institucí. Například dopravní značení, upozorňující na provoz bungee jumpingů na mostě nesoucí silniční komunikaci, vyžadovala policie již po prvních letech provozu. Tuto otázku klub začal řešit paralelně s nutností zajistit požadovaná administrativní povolení k užívání mostu. Některé neinformované policejní hlídky se během provozu bungee jumpingů stále

¹⁷ Ruční naviják, zařízení usnadňující zvedání nebo spouštění břemen.

¹⁸ Naviják poháněn elektřinou.

dožadují příslušných povolení. V krajních začátcích bungee jumping v českých zemích taková povolení žádná instituce nevyžadovala, to se však brzy změnilo a dnes je provoz bungee jumping z mostu ve veřejném vlastnictví podroben hned několika schvalovacím řízením. V posledních letech se klub musel zabývat mimo jiné i diagnostickým průzkumem stavu zábradlí nebo zakomponování GDPR pravidel do registrace ke skoku (Malimánek, 2021).

Administrativa a klientský servis se v průběhu let měnily jednak v důsledku změn v přístupu různých institucí a zároveň s restrukturalizací poptávky po bungee jumping. Obecně lze říci, že s postupem času přibýlo administrativních úkonů a rozšířilo se spektrum doplňkových služeb jako jsou dárkové vouchery, spolupráce se zážitkovými agenturami, rezervace termínů a v neposlední řadě se rozvíjely komunikační kanály. Poslední zmíněná oblast je pro klub K. I. Bungee Jump zajímavou raritou, neboť spolu s know-how bungee jumping se po vzoru svých zahraničních kolegů inspiroval s tvorbou webových stránek. S tím souvisel i koncept pořadu Extra výzva. Spojitost s propagací využívání internetu a internetových stránek nebyla v polovině devadesátých let v podobných případech standardem. Jako bonmot může působit fakt, že vzhled webových stránek klubu se po dobu více jak dvaceti let neměnil. Dnes si skokani mohou dárkový poukaz nebo rovnou termín skoku objednat pohodlně online v uživatelsky přátelském prostředí. To se projevuje i ve vybavenosti administrativního místa na mostě, kde administrátor vedle papírových registrací využívá tablet pro přehled o rezervacích.

5.2.2 Směrnice

Jakožto jediná česká akreditovaná organizace specializovaná na bungee jumping přijal klub K. I. Bungee Jump závazné směrnice, na jejichž tvorbě se podíleli především členové klubu při spolupráci s odborníky z MŠMT, FTVS UK, lékaři, právníky a dalšími autoritami. Jejich konkrétní podoba vycházela z mezinárodních standardů udávaných NABA (North America Bungee Asociation) včetně zakomponování určitých zákonitostí z Novozélandských standardů, jenž se tou dobou daly považovat za nejpropracovanější. Směrnice pro bungee jumping v České republice ve své finální podobě byly schváleny a přijaty roku 1994. Vedle pracovních postupů a charakterizování rolí jednotlivých instruktorů obsahují bezpečnostní aspekty, jako jsou postupy záchranné akce či prevence

úrazů. Zavazují provozovatele bungee jumpingu dodržovat hygienické a bezpečnostní standardy pro instruktory, akcentují neustále přítomný zdvojevací princip kontroly a zajištění, udávají pravidla pro nakládání s bungee lany a dalším materiálem, vymezují minimální možné rozměry volného prostoru pro bungee skoky na lanech různé délky a podobně. Tyto směrnice musí dodržovat všechny sportovní kluby i jiné organizace provozující bungee jumping v České republice, potažmo na Slovensku, kde tamní znění směrnic vyznívá téměř totožně jako v Česku.

Od svého vzniku nebylo do směrnic nikterak zasahováno, což může naznačovat, že praktické postupy se v průběhu let nezměnily natolik, aby bylo nutné aktualizovat jejich pravidla.

5.2.3 Fyziologická a zdravotní hlediska

Bungee jumping je velmi specifickým sportem. Patří mezi outdoorové, extrémní či adrenalinové sporty a svým duchem se podobá parašutismu, base jumping, skokům do vody a podobně (Mikoška, 2006). Vyjmenované sporty mají několik společných jmenovatelů, včetně svých fyziologických a psychosociálních aspektů. Bungee jumping se laické veřejnosti většinou jeví jako rizikový sport, pravdou ovšem je, že ve své kategorii je jednou z nejbezpečnějších aktivit. Platí tvrzení, že „...skákat bungee s sebou nese menší riziko než vyjíždka na kole“ (Aldworth, Hackett, 2006). Každý skokan však musí splňovat základní nároky na fyzické i psychické zdraví¹⁹, neboť bungee skoky kladou určité nároky na aktuální stav jedince. Ty jsou podrobně popsány v registraci ke skoku a každý účastník je povinen se s nimi seznámit a podpisem stvrdit informovaný souhlas.

Fyziologické aspekty

Hlavním specifikem fyziologických aspektů u bungee jumping je vliv přetížení na tělo. Udává se, že přetížení v první dolní úvratí se pohybuje mezi 2,5 a 3,5 G, ve výjimečných případech i 4 G (Tomlinson, 2000). V Praxi to znamená, že na jednotlivé segmenty těla působí síla úměrná odpovídajícímu násobku hmotnosti skokana. Zejména při úvazu za kotníky jsou tak namáhané hlavně posturální svaly a kostra včetně páteře a kloubů. Dalším neopomenutelným specifikem je vliv stresu na kardiovaskulární a endokrinní systém.

¹⁹ Zdraví podle WHO (World Health Organization): „Zdraví je stav úplné fyzické, duševní a sociální pohody...“

Fyziologické projevy akutního stresu se promítají především do zvýšené srdeční frekvence a vyplavením stresových hormonů, jako jsou adrenalin, noradrenalin a glukokortikoidy (Kalenda, 1994). To značí pudovou odezvu organismu typu „boj nebo útěk“. Fyziologické odezvy organismu byly předmětem několika výzkumů, ty provedené na českém území potvrdily dřívější poznatky ze zahraničí.

Měření a EKG záznam bylo prováděno ve třech časových intervalech:

1. V období upínání do skokanského postroje - tento čas by bylo možné nazvat **rozhodnutím ke skoku**.
2. Bezprostředně před skokem - skokan je již za zábradlím mostu, tedy stojí nad hlubinou.
3. Po skoku a vytažení jedince zpět na most.

Věk	Měření 1 TK TF		Měření 2 TK TF		Měření 3 TK TF		Trénovanost/ Poznámka
22 M	150-95	140	160-105	170	150-110	140	+/EKG
21 Ž	135-85	110	160-105	150	130-90	140	0/EKG
24 Ž	120-90	120	165-95	150	170-110	170	+/EKG
42 M	170-105	140	185-100	150	130-85	100	opakovaný skok
32 M	140-85	100	150-100	130	130-90	120	+
průměrné hodnoty							
25	140-90	120	155-100	145	135-90	130	

Vysvětlivky:

Hodnoty zaokrouhleny, poznámka EKG znamená natočený EKG záznam, TK - tlak krevní, TF - tepová frekvence,
+ sledovaný alespoň rekreačně sportuje.

Tabulka 1: Ukázka měření EKG, vysvětlivky

Z měření EKG u skokanů na Zvíkovském mostě vyplývá, že největší zátěž působí na organismus bezprostředně před skokem, kdy jsou hodnoty krevního tlaku i tepové frekvence nejvyšší. Naměřené hodnoty však odpovídají běžné reakci na akutní stres a pro zdravého jedince nepředstavují riziko pro kardiovaskulární aparát. Příčinou zrychlení srdeční frekvence je pokles aktivity parasymptiku a vzestup aktivity sympatiku.

Zdravotní omezení

Bungee jumping se prezentuje jako přístupná forma extrémního sportu téměř pro každého. Bez hlubší předchozí znalosti a nutnosti dlouhodobého tréninku si jej mohou vyzkoušet i nezasvěcení jedinci. Přesto se posuzuje aktuální způsobilost ke skoku, která zahrnuje

především různá zdravotní omezení. Skokan v registraci vyplněné bezprostředně před skokem stvrzuje následující:

- Netrpí onemocněním srdce a cév včetně cévních anomálií, poruch krevního tlaku a stavu po infarktu
- Netrpí onemocněním dýchacích cest včetně zánětů horních cest (mj. rýma, zánět vedlejších nosních dutin)
- Netrpí omezením pohyblivosti včetně vad páteře a stavem po operaci nebo úrazu
- Netrpí poruchami nervového systému
- Není mu diagnostikována epilepsie, cukrovka, duševní porucha ani vážná oční vada
- Ošetřující lékař nenařídil klidový režim a vyhýbání se zvýšené fyzické zátěži
- Není pod vlivem alkoholu ani jiných omamných látek
- Neprochází těhotenstvím

Všechny pochybnosti by měl skokan konzultovat se svým lékařem. Je možné, aby způsobilý lékař, po konzultaci s jump masterem, potvrdil bezrizikovost bungee jumpingu pro daného jedince i přes to, že nesplňuje některou z výše uvedených podmínek. V Česku si tak bungee jumping mohl vyzkoušet i paraplegik – součástí systému lanoví se stal invalidní vozík, v němž byl skokan zajištěn (Stolín, 2021).

PROHLÁŠENÍ

Já, účastník(ce) prohlašuji, že nemám, či netrpím chorobami a poruchami zdravotního stavu: onemocněním srdce a cév včetně cévních anomálií, onemocněním dýchacích cest včetně zánětů horních cest (mj. rýma, zánět vedlejších nosních dutin) a plic, stavy po úrazu, omezením pohyblivosti, poruchami krevního tlaku, stavy po infarktu, onemocněním nervového systému, epilepsií, vadou páteře, cukrovkou, závratěmi, duševními poruchami, vážnou oční vadou, chorobou vnitřních orgánů, stavem po operaci. Netrpím ani jinými poruchami a onemocněními, které by mohly omezit moji schopnost zúčastnit se skoku. Nejsem těhotná. Nejsem pod vlivem alkoholu ani jiných omamných látek. Jsem starší 18ti let, nebo mám souhlas svého zákonného zástupce. Před skokem vyprázdním kapsy a odložím vše, co může spadnout a čím se mohu zranit (např. prstýnky, náušnice). Pro skok použiji pevnou obuv a vhodný oděv. Před skokem se pohledem ujistím, je-li prostor až k hladině volný.

Přečetl(a) jsem si pozorně obě strany této Registrace ke skoku, všemu rozumím a zároveň prohlašuji, že všechny mnou uvedené údaje jsou pravdivé. Souhlasím se zpracováním osobních údajů vyplněnými výše podle pravidel GDPR. Byl(a) jsem poučen(a), jak se mám chovat v průběhu skoku až do ukončení celé akce. Jsem si vědom(a), že odpovídám za správné provedení skoku podle instrukcí Jump Mastera, což potvrzuji svým podpisem.

.....
podpis zákon. zástupce

.....
podpis

Obrázek 4: Prohlášení v registraci ke skoku

Takto specifikovaná zdravotní a jiná omezení přejal klub K. I. Bungee Jump od svých zahraničních kolegů, dále se pak promítla do českých národních směrnic pro bungee jumping a jsou obsahem registrace ke skoku. V minulosti se několikrát proměnila jejich formulace, ovšem obsah zůstal víceméně neměnný.

Bezpečnostní aspekty

Bungee jumping je považován za jeden z nejbezpečnějších extrémních sportů (Dressler, 2003). Bezpečnost zaručuje především princip zdvojeného jištění a zdvojené kontroly. Postupy nakládání s vybavením, včetně bungee lan, jsou koncipované tak, aby zaručily bezchybnost materiálu. Při dodržování všech bezpečnostních principů se tak pravděpodobnost zdravotního či jiného rizika blíží či rovná nule. Každopádně, stejně jako u jiných aktivit, i u bungee jumpingu může dojít k selhání lidského faktoru. Konkrétní úrazové incidenty s sebou nesou vždy aspekt lidské chyby, ať už v podání skokana, nebo instruktora. V každém případě je tým instruktorů vždy vybaven lékárníčkou s potřebným

vybavením a vyškolen pro poskytnutí první pomoci. Celková incidence úrazů je v souhrnu nižší než u jiných podobných sportů, jako je například parašutismus, base jump nebo skoky do vody. V českém kontextu se jedná převážně o drobná poranění bez trvalých následků.

5.2.4 Psychologické a sociální aspekty

Absolvování bungee jumping s sebou nese specifické psychosociální odezvy jedince. Váží se na individuální osobnost účastníků, zároveň mají konkrétní příklady mezi sebou určité společné jmenovatele. Hlavním společným jmenovatelem je stres, jeho zvládání a prožívání se u každého jednotlivce liší. Největší emoční zlom nastává po přelezení zábradlí, kdy je skokan vystaven bezprostřednímu pohledu dolů. Intenzita strachu některé skokany od skoku odradí (v českém kontextu to je přibližně necelé 1 % zájemců). V tento moment se jedinec dostává do situace „buď, a nebo“, odhodlání ke skoku podstupuje největší zpochybnění a všechny prožitky se smrští do okamžiku odpočtu „3, 2, 1, jump!“. Pro instruktory nastává hlavní okamžik přesvědčování, ujišťování a „hecování“ skokana. Nepsaný etický kodex zakazuje instruktorům jakkoliv fyzicky skokanovi dopomoci ke skoku, pokud o to sám nepožádá. Jump master je skokanovi průvodcem a jeho cílem je zprostředkovat prožitek překonání sebe sama. Uvědomované osobní motivy skokanů spočívají obvykle v touze po dobrodružství, po prožitku něčeho mimořádného, v potřebě vyhledávat vzrušující situace. Další skupina motivů pojednává o prohloubení sebepoznání, ověření si síly své vůle a úspěšném dosažení vytyčeného cíle. Z tohoto hlediska bungee jumping představuje dobrovolný individuální psychologický experiment s cílem zjistit hranice svých kognitivních dovedností. S rostoucí poptávkou po dárkových poukazech se mezi motivy objevuje i prozaické plnění společenské povinnosti v podobě přijetí daru.

Jeden z prvních českých psychologů, který se ve svém článku zabýval bungee jumpingem, je Vratislav Kalenda. Ten skok popsal jako „...vítězství vůle a rozumu nad emocemi“. Zásadní roli zde hraje strach z pádu do hlubin vycházející z biologicky determinovaného pudu sebezáchovy. Bungee jumping v Česku mimo jiné zaujal ošetřovatele z německé protidrogové léčebny. Ve svém vlastním projektu přiměl skupinu narkomanů na detoxu absolvovat bungee jump a dále zkoumal jejich reakce. Všech šest účastníků, kteří tou dobou prožívaly stavy hlubokého deliria, se shodlo na tom, že pocity, jež při skoku prožívali, se dají přirovnat ke stavům po požití heroinu (Malimánek, 2021). V Česku vyšel

i článek, který popisuje závislost na adrenalinových sportech. Bungee jumping zmiňuje v kontextu bezrizikových adrenalinových aktivit, které závislým jedincům dodávají dostatečné uspokojení (Stöckl, 1996).

Neopomenutelnou roli zaujímají vedle instruktorů a skokana i ostatní účastníci, diváci. Pouze zlomek skokanů absolvuje svůj skok bez doprovodu rodiny nebo přátel. Sami skokani často uvádí, že nebýt svých podporovatelů, ke skoku by se nejspíš neodhodlali. K tomu nepřímo vedou sklony k exhibicionismu nebo nutkání nezklamat kladená očekávání. Po skoku se zpravidla dostaví uznání skokanovy odvahy, které posílí pozitivní vnímání jedince ve skupině.

5.3 Bungee jumping jako fenomén

Atmosféra devadesátých let 20. století v Česku, respektive v České a Slovenské Federativní Republice, otevřela mnoho příležitostí pro uskutečnění nových vizí. Celková proměna společnosti dala vzniknout řadě fenoménům přetrvávajících do dnešních dob (Fundová, 2019), extrémních sportů nevyjímaje. Bungee jumping si rychle našel své nadšence a o jeho popularizaci se zasadila hlavně média. Popularita bungee jumpingu v Česku byla taková, že samotní provozovatelé téměř nemuseli do propagace investovat vlastní zdroje. Z počátku skoky na bungee přitahovaly jedince vyhledávající adrenalin a vzrušení, zpravidla mladší ročníky. Postupně se zájem skokanů zvyšoval a z dnešního pohledu nelze usuzovat, že by bungee jumping primárně vyhledávali nějak vyhranění jedinci. Zároveň se bungee jumping v Česku stal vyhledávanou atrakcí pro zahraniční turisty a v současnosti (hlavně v Praze) působí hned několik agentur zprostředkovávajících bungee skoky v rámci jejich programu²⁰. Vysoké obluby se bungee jumping dočkal u agentur specializujících se na zážitkové dárkové poukazy. Obdarovaní klienti kvitují tuto formu dárku, neboť se jedná o nevšední zážitek na celý život. Celková obliba bungee jumpingu je v průběhu let více méně konstantní, výrazně se na ní neprojevila žádná určitá událost (jako třeba finanční krize nebo koronavirová pandemie), struktura skokanů se mírně posunula ve smyslu vyvážení zastoupení pohlaví skokanů a zvýšení věkového průměru.

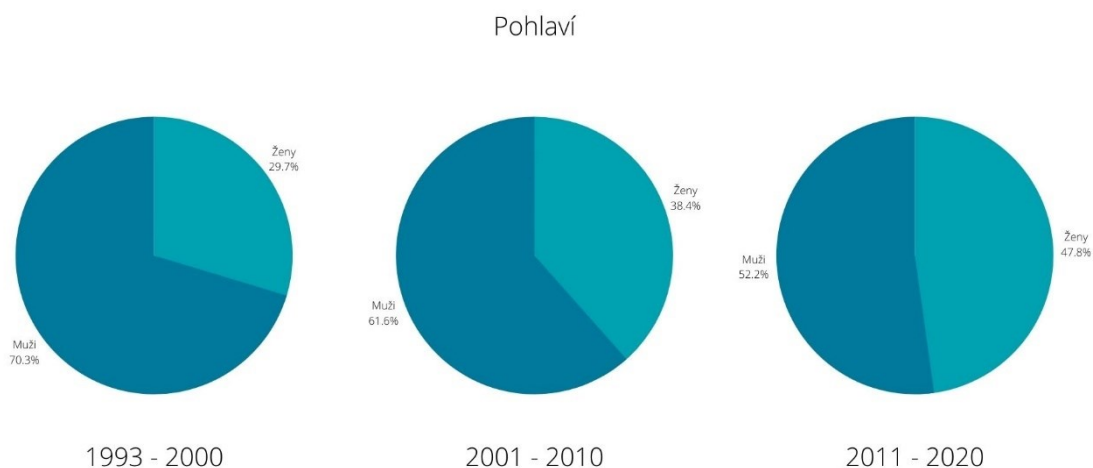
²⁰ Nejčastěji Magical Prague, viz [online] na <https://magicalprague.com/> [cit. 10. července 2021]

Statistiky

Nasbíraná statistická data vycházejí z údajů v registracích skokanů klubu K. I. Bungee Jump, interních dokumentů klubu a informace získané během odborných konzultací. Celková data o bungee jumping v českých zemích mohou mít znatelné odchylky, ovšem celkový vzorek respondentů je vzhledem k celkovému počtu skokanů dostatečně vypovídající. Pro zjednodušení byla historie bungee jumping na českém území rozdělena do tří období, a to v rozmezí let 1993–2000; 2001–2010 a 2011–2021.

Zastoupení žen a mužů

V průběhu let provozování bungee jumping pro širokou veřejnost na českém území se proměnil poměr mužů a žen v podílu zastoupení u skokanů. Obecně lze tvrdit, že bungee jumping v Česku více oslovuje muže než ženy. V minulosti byl jejich počet násobně převyšující počet ženských skokanek, v posledních letech se však jejich poměrné zastoupení téměř vyrovnalo.

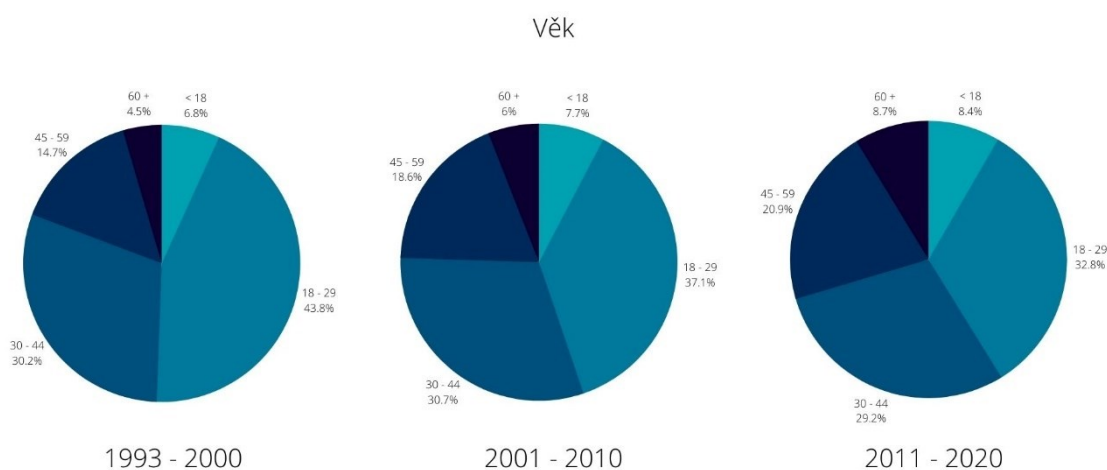


Graf 1: Zastoupení žen a mužů

Věk skokanů

Bungee jumping v Česku oslovuje především mladší generaci. Většina účastníků je mladší 30 let, průměrný věk skokanů se však zvyšuje. Graf vypovídá mimo jiné o zvyšující se

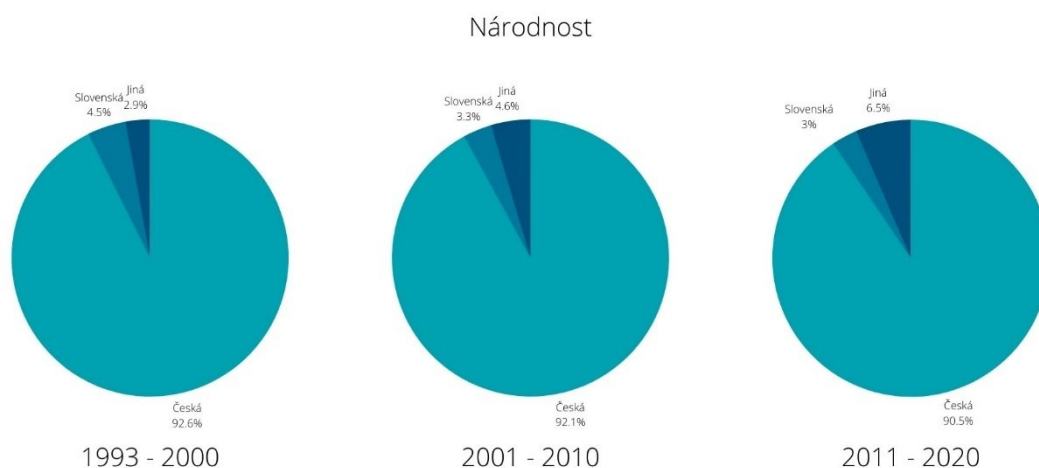
diverzifikaci věkových skupin a zároveň rostoucím zastoupení hraničních věkových skupin, tedy dětí a skokanů starších 60 let.



Graf 2: Věk skokanů

Graf znázorňující národnost skokanů

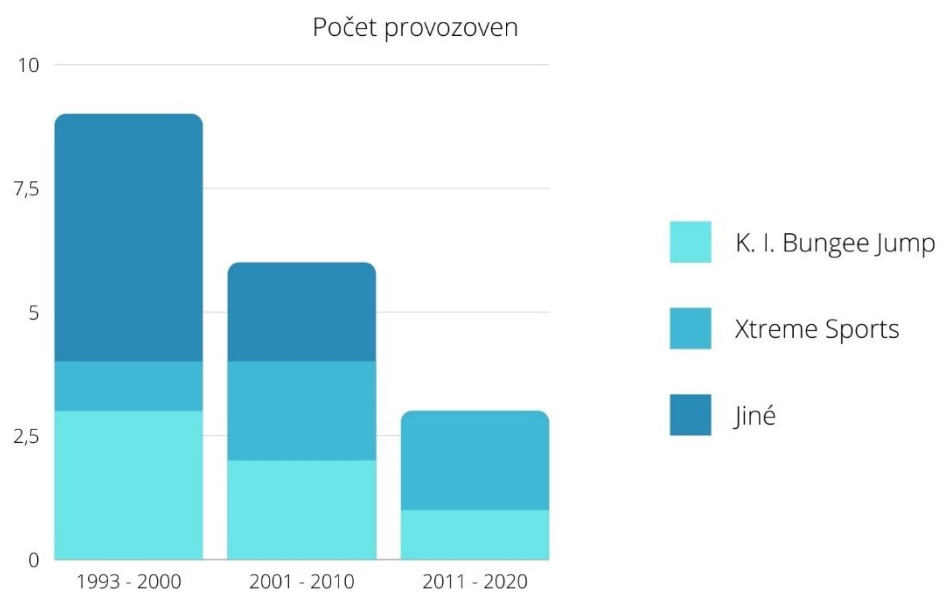
Nejen účastníci české národnosti absolvují bungee jumping na českém území. Podíl cizinců se s postupem let mírně zvyšuje. V devadesátých letech bylo nejvíc skokanů-cizinců ze Slovenska, tento poměr se postupně obrátil. Na znatelném nárustu skokanů z ciziny se podepsal i vznik několika turistických agentur zprostředkovávajících bungee jumping v rámci svého zážitkového programu. Tyto fungují výhradně v Praze, odkud rozváží své klienty na místo provozu.



Graf 3: Národnost skokanů

Graf znázorňující počet provozoven

Jak bylo řečeno, zakladatelé českého bungee jumpingu měli (a mají) řadu následovníků, kteří provozují bungee jumping nezávisle na K. I. Bungee Jump. Největší nárůst dalších provozoven v Česku byl v devadesátých letech, později se jejich počet postupně redukoval až na dnešní tři stálé lokality. Do dnešních dní zůstal aktivní klub K. I. Bungee Jump a firma Xtreme Sports.



Graf 4: Počet provozoven

5.4 Reflexe publikací

Pro zkoumání českého bungee jumping se nestačí poohlížet po publikacích vydaných českými autory. Nejpodrobnější popis bungee fenoménu zpracovává zahraniční literatura, například Tomlinson a Glaser z North American Bungee Asociation (NABA), případně Aldworth a bungee jumpingová celebrita A. J. Hackett z Nového Zélandu. Bungee jumping je věnována kapitola v knize zaměřené na outdoorové sporty od Jaroslava Mikošky, představuje nejzdařilejší popis tohoto sportu v kontextu českých publikací. Nezabývá se však jeho historickým vývojem v českých zemích a pro potřeby této práce představuje pouze neúplný zdroj informací. Nejobsaáhlejší práci napsanou českým autorem je bakalářská práce „*Bungee jumping jako forma extrémního sportu*“ Svatavy Vondráškové. Zmíněná práce popisuje fenomén bungee jumpingu obecně, zmiňuje světovou i českou historii. Sama o sobě však obsahuje několik nedostatků a nesrovnalostí v teoretické části (například nedostatečně popisuje vznik tohoto sportu v českém prostředí a čerpá informace pouze od jednoho českého provozovatele). Součástí praktické části práce je dotazníkové šetření provedené na vzorku 29 respondentů. Šetření proběhlo v průběhu jednoho dne při jednom týmu instruktorů. Z výše zmíněných důvodů jsou tak zjištěné informace zkreslené, skupinu respondentů nelze považovat za reprezentativní vzorek. Další odborné publikace vydané v českých zemích, především různé diplomové práce nebo odborné články, se zabývají bungee jumpingem pouze okrajově z hlediska zaměření práce (často z oblastí cestovního ruchu a rekreologie, případně psychologie včetně psychologie sportu).

Pestrou škálu informací nabízí archivy mediálních publikací, a to převážně z devadesátých let minulého století. To svědčí o vysokém zájmu médií o nové fenomény v české společnosti. Prostor k vyjádření dostávají jak odborníci z různých oblastí, tak provozovatelé a instruktoři, samotní skokani a celebrity. Vyšla i řada reportáží od novinářů, jež mají s bungee jumpingem vlastní zkušenost. Zejména u bulvárních médií je citelný zájem o senzaci, proto období kolem incidentu s Petrem Novotným bylo nejplodnějším, co se vydaných textů o bungee jumpingu v Česku a na Slovensku týče.

Sumarizací vydaných publikací se ukazuje, že celé téma historie a současnost bungee jumpingu v českých zemích není primární oblastí zájmu v žádné odborné literatuře.

Související subtématata rozebírají práce z různých oborů a ani jejich sloučením nelze získat celistvý přehled o českém bungee jumping. Tato práce tak obsahuje unikátní analýzu a syntézu mnoha poznatků souvisejících s tímto sportem v českém kontextu.

6 Diskuse

Práce svým zaměřením obsahuje široké spektrum zkoumaných jevů, jenž doprovází fenomén bungee jumping v českých zemích. Obecně lze říci, že pro jeho vznik a rozkvět přispěla celková atmosféra devadesátých let minulého století na území nově uspořádané společnosti československého, respektive českého státu. Bungee jumping se stal komerčně provozovaným sportem, jenž má své kořeny v zahraničí, a především v zámoří. S postupem dalších let se svou podstatou tento sport více méně nezměnil, využívané postupy a technologie jsou až na detaily stejné jako v začátcích českého bungee jumping. Významným způsobem ovlivnila podobu českého bungee jumping původní inspirace v zahraničí, odkud čeští průkopníci převzali většinu pravidel a postupů pro komerční provoz včetně závazných směrnic.

Historický vývoj bungee jumping v českých zemích není nikterak dynamický, co se postupů skoků týče. Nejznatelnější proměnou jsou inovace systému lanová a využívaných audiovizuálních technologií. Tyto i další proměny zachovávají původní principy a ducha tohoto sportu. Určitou dynamiku jeví komunita skokanů, kdy prvotní nadšení pro bungee jumping vedlo ke vzniku nových provozovatelů, následoval bouřlivý konkurenční boj a dnes se tento proces zastavil. Již řadu let existují v České republice pouze dva stálí provozovatelé působící ve třech různých lokalitách. Aktivních skokanů, věnujících se bungee jumping pravidelně, oproti devadesátým letům minulého století ubylo. Hlavní podíl na tom má malý počet provozních míst a relativně vysoká cena skoku. Z těchto důvodů jsou aktivní skokani zpravidla vždy vázáni na některého z provozovatelů. Navíc rigidní oblastí jsou směrnice vztahující se k bungee jumping, od svého vzniku se nezměnily a zasloužily by revizi včetně případných úprav. Z legislativně-administrativního hlediska je znatelný nárůst byrokracie, především pro potřeby místních samospráv. S tím souvisí i rozvoj komunikačních technologií, které umožňují přehlednější systém rezervací skoku i za cenu vyšší byrokratické zátěže pro instruktory na registračním stanovišti.

V současné době se bungee jumping v Česku provozuje ve třech stálých lokalitách, z toho se žádná nenachází na Moravě ani ve Slezsku. V minulosti bylo míst, kde je možné si bungee jumping vyzkoušet, více. Mimo stálé lokality se česká veřejnost může s bungee jumpingem setkat i při mimořádných událostech, jako jsou festivaly, různé happeningy a

další akce. V takových případech se jedná převážně o bungee jumping z jeřábu. Avšak i zde lze pozorovat stejný trend úbytku takových příležitostí. Pro svou menší náročnost se na podobných akcích častěji než bungee jumping objevuje bungee katapult.

Vzhledem k náročnosti na materiální zázemí se tomuto sportu na českém území věnuje na pravidelné bázi pouze hrstka nadšenců, zpravidla s vazbou na jednoho či druhého provozovatele. Další potenciální pravidelné skokany bez ambicí pořizovat si vlastní vybavení odrazuje především relativně vysoká cena skoků. Přesto je jimi tento zážitek hodnocen jako životní, nezapomenutelný okamžik. To zavedává pro zařazení bungee jumping na seznam nabízených zážitkových voucherů zážitkovými agenturami, s kterými úzce spolupracují oba provozovatelé. V průměru tito zákazníci tvoří dnes již zhruba polovinu všech skokanů, což se v minulosti nedělo. Takové nabídky na trhu neexistovaly a jsou produktem rozšiřující se poptávky v oblastech rekreologie.

Bungee jumping je celkově považovaný za jeden z nejbezpečnějších extrémních sportů. Míra rizika při dodržování všech bezpečnostních opatření je velmi nízká. Nejčastější úrazy bývají drobného charakteru, například odřeniny a modřiny, ovšem i v českém kontextu existují záznamy o vážnějších úrazech. Nejznámějším z nich je úraz hlavy českého herce a moderátora, který se stal na Máchově jezeře roku 1994. Všechny incidenty mají společného jmenovatele v selhání lidského faktoru, nejčastěji se jedná o nedodržení pokynů z instruktáže, výjimečně nepozornost instruktorů. Na českém území nejsou známy incidenty, kde by byla na vině vyšší moc, jako vada materiálu a podobně.

Z historického hlediska práce pracovala s mnoha prameny, včetně odborné literatury, rozhovorů a konzultací a archivy médií. V té souvislosti bylo zjištěno, že zdroje odborné literatury se daným tématem zabývají pouze fragmentárně a neobsahují dostatečně široký přehled o fenoménu českého bungee jumping. Vydané publikace jsou buďto příliš stručné, nepřesné nebo na bungee jumping hledí pouze ze specifického hlediska. Práce se tak stává svým způsobem unikátní, neb sumarizuje několik nezávislých zdrojů, analyzuje je a dává do kontextu historie a současnosti bungee jumping v českých zemích. Uvedené informace získané k tématu jsou výsledkem několika odborných konzultací s českým průkopníkem bungee jumping, zakladatelem prvního českého sportovního klubu zaměřující se na bungee jumping, K. I. Bungee Jump. Tento fakt se promítá do více

faktorů ovlivňující kvalitu práce. Informace jsou autentické a co do kvantity nelze najít užitečnější zdroj. Zároveň jejich objektivnost lze těžko posoudit, ač většina informací je doložitelná buďto v médiích, případně v interních dokumentech klubu. Nejde opominout ani příbuzenský vztah mezi mou osobou a zakladatelem klubu, Karlem Malimánkem.

Nelze předpokládat, že jeho současná podoba se v následujících letech již nezmění. Co předpokládat lze, že obliba extrémních sportů, bungee jumping nevyjímaje, bude nadále podporovat poptávku po podobných aktivitách a tento fenomén bude i na českém území dále přetrvávat. Přesto největší zastoupení mezi skokany mají ti, kteří si bungee jumping vyzkouší pouze jednou.

7 Závěry

Bakalářská práce si kladla za cíl holisticky zmapovat historii a současnost bungee jumpingu v českých zemích z objektivního odborného hlediska. Hlavním tématem se stal jeho historický vývoj a k němu přidružená sub témata.

Práce dokládá, že stejně jako jiné fenomény, i bungee jumping na českém území prošel květnatou historií. Zároveň popisuje současné postupy a dává je do kontextu s historickým vývojem. Součástí práce byla rešerše a reflexe publikací, které mimo jiné ukázaly, že dané téma není prozatím důkladně zpracováno.

S ohledem na široké spektrum zkoumaných jevů se nepodařilo každý z nich uchopit ve své celistvosti. Jednotlivá sub témata je možné dále zkoumat a poskytnout tak komplexnější pohled na fenomén bungee jumpingu v českých zemích. Práci se povedlo dát takovému cíli alespoň základní zdroj informací.

Seznam použitých informačních zdrojů

Tištěné zdroje

- Aldworth, W., Hackett, A. J. (2006). Jump start. Sidney: Random House New Zealand.
- Arrivé, Y., J. (2004). Umění prožívat emoce. Praha: Portál.
- Bartůňková, S. (2007). Fyziologie člověka a tělesných cvičení. Praha: Karolinum.
- Baumgartnerová, Z. (2009). Outdoorové aktivity jako nástroj rozvoje osobnosti: analýza komerčních nabídek. Brno: Masarykova Univerzita
- Broža, V. (2005). Přehrady Čech, Moravy a Slezka. Liberec: Knihy 555
- Creasey, M., Shepherd, N., Banks, N., Gresham, N., & Wood, R. (2000). Horolezectví. Praha: Rebo Productions.
- Boot, D., & Holly, T. (2007). Berkshire encyclopedia of extreme sports. Berkshire Grada Publishing Group.
- Čechovská, I., & Miler, T. (2001). Plavání: plavecké dovednosti, technika plaveckých způsobů, kondiční plavání, šnorchlování. Praha: Grada Publishing.
- Čihovský, J. (2006). Sociologický výzkum. Olomouc: Univerzita Palackého Olomouc, Fakulta tělesné kultury.
- Dobří, L. (2003). Rizikové sporty, adrenalin, prožitek a výchova. Tělesná výchova a sport mládeže. Praha: FTVS UK.
- Dressler, P. (2003). Encyklopedie extrémních sportů. Brno: Computer Press.
- Fourny, D., Fradette, B., Gounelle, J., Magnenot, F., Villeneuveová, M., Daigle, J., & Lacoste, J. (2003). Encyklopedie sportu: svět sportu slovem i obrazem. Praha: Fortuna Print.
- Fundová, J. (2019). Devadesátky!: Roky nespoutané svobody. Brno: CPress.
- Glaser, J. (1999). Bungee Jumping. Capstone: Capstone Press.
- Grexa, J. (2007). Přehled světových dějin sportu. Brno: Masarykova Univerzita.

- Lyster, M. (1997). *The Strange Adventures of the Dangerous Sports Club*. Londýn: The Do-Not Press.
- Hanuš, R., & Hrkal, J. (1999). *Lanové překážky a lanové dráhy*. Olomouc: Hanex.
- Hartlová, H., & Hartl, P. (2000). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.
- Hazuková, B., (2020). *Adrenalinové sporty jako prostředek k osobnímu rozvoji*. České Budějovice: Jihočeská univerzita.
- Hrdlička, M., (1997). *Literární překlad a komunikace: k problematice zaměření uměleckého překladu na čtenáře*. Praha: Karolinum.
- Kocourek, R., (2002). *Terminologické anglicismy: příčiny jejich vzniku, jejich lingvistická povaha a místo v slovní zásobě*. Praha: Galén.
- Kalenda, M., Kalenda, V., Malimánek, K., Velková, G. (1994). *Létání na Letné*. Praha: Technický magazín.
- Klimešová, B., (2011). *Adrenalinové sporty u tělesně postižených*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Kolář, P., (2021). *Posilování stresem – Cesta k odolnosti*. Praha: Universum.
- Kupčík, O. (2014). *Postoje ke smrti a osobnost u extrémních sportovců*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Lipoňski, W. (2003). *World sports encyklopedia*. St. Paul, MN: MBI Publishing Company.
- Merkunová, A., Orel M. (2008). *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Praha: Grada Publishing
- Mikoška, J. (2006). *Outdoorové sporty*. Praha: Computer Press.
- Seliger, V., & Choutka, M. (1982). *Fyziologie sportovní výkonnosti*. Praha: Olympia.
- Stöckl, P. (1996). *Kdy je drogou adrenalin*. Praha: Mladá fronta.
- Stubbs, R. (2009). *Kniha sport: sporty, pravidla, taktiky, techniky*. Praha: Knižní klub.
- Šulc, J., Dvořák, J., & Morávek, M. (1984). *Člověk na pokraji svých sil*. Praha: Avicenum.

- Tichá, L. (2018). Aktuální trendy cestovního ruchu a jejich využití v destinačním managementu. Hradec Králové: Univerzita Hradec Králové
- Tomlinson, J. (2000). Encyklopedie extrémních sportů. Praha: Egmont ČR.
- Trojan, S. (2003). Lékařská fyziologie. Praha: Grada Publishing.
- Vitouš, P. (1980). Malá encyklopedie sportu. Praha: Mladá fronta.
- Vondrášková, S. (2012). Bungee jumping jako forma extrémního sportu. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Zelený, J., Mannová, B. (2006). Dějiny počítačů. Praha: Scientia.

Internetové zdroje

- <https://bungee.cz/>
- <https://bungee.cz/zpatky-do-minulosti>
- <https://bungee.cz/o-nas>
- <https://bungee.cz/skoky-na-zvikove>
- <https://bungee.cz/bungee-jump-az-k-vode>
- <https://bungee.cz/swing-jump>
- <https://bungee.cz/tandem>
- <https://bungee.cz/rope-jumping>
- <https://bungee.cz/casto-kladene-dotazy>
- <https://bungee.cz/podminky-a-doporuceni>
- <https://www.bungyjump.cz/>
- https://www.bungyjump.cz/bungee_harrachov.html
- <http://www.xtreme-sports.cz/>
- <https://youtu.be/mmrVJq4uJ0E>
- <https://youtu.be/0D-6cmc17Wk>
- <https://www.zazitky.cz/hledat/?q=bungee>

<https://www.esennce.cz/bungee-jump/>

<https://www.firmanazazitky.cz/najdete-si-zazitek/?fulltext=bungee&vyhledat=#title>

https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/zkusil-jsem-jako-prvni-cech-bungee-jumping-rika-zpevak-janek-ledecky.A_2001M164F04C

<https://magicalprague.com/>

Seznam příloh

Příloha 1 – Strukturovaný rozhovor (Karel Malimánek)

(Autor): Jak jsi přišel k bungee jumpingu?

(K. Malimánek): Jako spoustu dalších, i já jsem po revoluci chtěl využít příležitost začít podnikat. Za našetřené peníze jsem odletěl za Ivanem, nějakou dobu jsme pracovali něco jako hodinový manžel. Pak mě vzal do Arizony, kde se skákalo. Byli to lidi přímo z tý americký bungee asociace, tak jsme se rovnou přihlásili do kurzu a udělali si certifikát.

(Autor): A jak dlouho funguje klub K. I. Bungee Jump?

(K. Malimánek): No brzo to bude třicet let, to už je doba. Káíčko jsme založili už v Arizoně, ve Phoenixu, fungovat jsme se začali pořádně až v Česku, takže v březnu 93, to se k nám přidal Prďoch a tahle parta.

(Autor): S jakejma výzvama ses se svým týmem musel ze začátku potýkat?

(K. Malimánek): No nejdřív jsme s Ivanem museli vyřešit, jak dostaneme bungee lana k nám. Nakonec jsme si je nechali poslat lodí. No a pak to šlo všechno tak nějak samo. Největší problémy byly, jak to tak bejvá, s lidma. Později chtěli všichni dělat bungee sami, viděli v tom dobrej byznys. Začal tak konkurenční boj. Nebo spíš takový žabomyší války. Museli jsme být vždycky napřed, naše nápady po nás opakovali další. Vlastně nám tak nějak vykradli naše knof-hof, byli jsme jako frenčízová firma, který nikdo neplatit podíly. No, jedinej, kdo se fakt chytil, byl Jirka Stolin, s nim bys moch taky pokecat.

(Autor): A jakých neopomenutelných milníků jsi se svým týmem dosáhnul?

(K. Malimánek): Fuu, toho je hodně. Tak kromě prvního bungee jumpingu pro veřejnost to jsou všechny ty velké akce, pro DEK, Philip Moris a tak. Obrovský rozpočty na obrovský teambuilding. Třeba ten obrovské pěti hvězdičkový hotel v Alpách, to bylo něco. Naším mottem bylo „zážitkem k seberozvoji“. Lidi si vyzkoušeli různé věci, bungee, lanovku, rope a tak. Překonávali sami sebe. Samozřejmě pak ty pořady pro ČT a další, jako Extrém, Extra výzva, Letadlo... No a Filipíny, to byl velký zážitek.

(Autor): A bungee milníky?

(K. Malimánek): Tak třeba skákání z Nuseláku. To byl zvláštní pocit tam skočit. Dneska by to asi už nikdo nedovolil, navíc je tam to zábradlí. To mi připomíná, že mi jeden kluk na mostě říkal, že si jde skočit, protože se mu takhle zabil brácha a chce vědět, jaký je to pocit. To bylo teda na Zvíkově, ne na Nuseláku. Příště bys mohl psát jen o těch motivacích, proč lidi skáčou, to mi přijde zajímavý. A je to pro všechny dost jiný. Někdo se chce předvést před svojí partičkou, někdo prostě „musí“, protože to dostal jako dárek. A dárky se neodmítají, že jo.

(Autor): No, je hodně témat, co se tam prostě nevejde. Ale neboj, napíšu o tom někdy knihu. Je ještě něco, co by v té bakalářce mělo zaznít?

(K. Malimánek): Tak hlavně to, že dneska neexistuje vysokoškolák, který ví o bungee víc než ty. (smích) Ale zase aby si před tou komisí moc nemachroval, že jo. Nebude si někdo z nich chtít skočit?

(Autor): Třeba jo, jsou to tělocvikáři, sportovci.

(K. Malimánek): A bungee je nejlepší sport! Teda to, že to je jako v Česku sport, jsem musel obhájit zase já před nějakou komisí na FTVS a s tím papírem pak zajít na to ministerstvo sportu. Teda mládeže, školství a tělocviku nebo jak to je. Něco takovýho by tam asi taky mělo být.

(Autor): Jojo, to tam už mám. A takhle asi dobrý, já už to vypnu. Zbytek jsem se prostě dozvěděl během našich konzultací nebo to znám z vlastní zkušenosti. Sranda bude, až

v diplomce budu citovat sám sebe. To se prej moc nesluší, ale ono nic pořádnýho o českým bungee neexistuje.

(K. Malimánek): Tak nejvíc toho asi obsahuje ten několika stránkový článek v Těčku. A ještě ti donesu ty směrnice, to je taky zajímavý. Ivan to nějak překládal, prostě doma na koleni se slovníkem, pak to máma sepsala a donesli jsme to na to ministerstvo. Ty to ani nečetli a šup tam razítko. No a takhle to v devadesátkách bylo se všim.

(Autor): Jop, ty devadesátky tam budu taky nějak popisovat, jak se ještě dalo skákat na náplavce a z Nuseláku a tak.

(K. Malimánek): Jó, to by dneska už neprošlo, no. Nebo by to bylo mega drahý. Jo a taky jsme dělali cvičení pro armádu, to je taky taková raritka, na ty nás přivedli hasiči, David a tak. Takže si vojáci skočili bungee, houpačku, slaňovali a tak. Někde mám i oficiální poděkování od nějakýho poručíka, praporčíka, nebo tak něco.

(Autor): Hustý. Tak to tam hodim aspoň do příloh. Hele tak asi dobrý, tohle mi snad stačí.

(K. Malimánek): Jasný, tak se ještě ozvi tomu Jirkovi, ten se taky bude chtít pochlubit.

Příloha 2 – Strukturovaný rozhovor (Jiří Stolín)

(Autor): Jak dlouho funguje váš klub Xtreme Sports? S jakými výzvami ses se svým týmem musel ze začátku potýkat?

(J. Stolín): Nefungujeme jako klub, ale jako firma Jiří Stolín, Xtreme Sports již od roku 1998/1999. Výzva na začátku? Odolat konkurenci, v té době K. I. Bungee Jump, již neexistující Jump and Fly a již neexistující Bungee Survive.

(Autor): Jakých neopomenutelných milníků jste se svým týmem dosáhli?

(J. Stolín): Seskok z Televizní věže na Žižkově z 72 metrů, svůj osobní seskok ze 192 metrů z mostu s kolegy v Rakousku, seskoky z jeřábů od 50 metrů do 110 metrů, provoz celoročního bungee jumpingu v Harrachově, i v zimě se dá skákat :)

(Autor): Kolik znáš skokanů, kteří se BJ věnují na pravidelné bázi? Kolik z nich jsou zároveň instruktoři?

(J. Stolín): Jenom nás je okolo 30 v týmu a všichni skáče :)

(Autor): Jakým vývojem prošly postupy a techniky bungee skoků?

(J. Stolín): Určitě dvojí jištění vč. bungee lana, bez statiky neskáče a i lana mají certifikaci TÜV Germany. Skáče za nohy, za postroj, za ruce. Bungee lano už není tak tvrdý jak před dvaceti lety, prostě je to super žvejkačka, komfort.

(Autor): Jaké zdravotní aspekty vnímáš jako problematické?

(J. Stolín): Určitě vady páteře, úrazy páteře - to fakt nedoporučuji. I bez nohou s dá skákat (tedy pokud chybí od kolen dolů) i bez rukou dá skákat :)

(Autor): Čím je pro tebe BJ specifický, proč to vlastně lidi dělají?

(J. Stolín): Proč to dělám já - radost, že můžu přinášet radost druhým a splnit jim jejich sen bezpečně. Proč zákazníci - potřeba, touha něco si dokázat, třeba i opakovaně, přijít si oddechnout od práce, od problémů, prostě si vyčistit hlavu.

Směrnice:

OBSAH

SMĚRNICE PRO BUNGEE JUMPING A PŘÍBUZNÉ AKTIVITY

V ČESKÉ A SLOVENSKÉ REPUBLICCE

1. Úvod	8
2. Obsah přílohy směrnice	8
3. Úvodní slovo	9
4. Úvodní slovo	9
5. Úvodní slovo	9
6. Úvodní slovo	10
7. Úvodní slovo	11
8. Úvodní slovo	11
9. Úvodní slovo	11
10. Úvodní slovo	11
11. Úvodní slovo	12
12. Úvodní slovo	12
13. Úvodní slovo	12
14. Úvodní slovo	13
15. Úvodní slovo	13
16. Úvodní slovo	13
17. Úvodní slovo	14
18. Úvodní slovo	14
19. Úvodní slovo	14
20. Úvodní slovo	14
21. Úvodní slovo	15
22. Úvodní slovo	15
23. Úvodní slovo	15
24. Úvodní slovo	15
25. Úvodní slovo	16
26. Úvodní slovo	17
27. Úvodní slovo	17
28. Úvodní slovo	17
29. Úvodní slovo	17
30. Úvodní slovo	18
31. Úvodní slovo	18
32. Úvodní slovo	18
33. Úvodní slovo	18
34. Úvodní slovo	18
35. Úvodní slovo	18
36. Úvodní slovo	18
37. Úvodní slovo	18
38. Úvodní slovo	18
39. Úvodní slovo	18
40. Úvodní slovo	18
41. Úvodní slovo	18
42. Úvodní slovo	18
43. Úvodní slovo	18
44. Úvodní slovo	18
45. Úvodní slovo	18
46. Úvodní slovo	18
47. Úvodní slovo	18
48. Úvodní slovo	18
49. Úvodní slovo	18
50. Úvodní slovo	18
51. Úvodní slovo	18
52. Úvodní slovo	18
53. Úvodní slovo	18
54. Úvodní slovo	18
55. Úvodní slovo	18
56. Úvodní slovo	18
57. Úvodní slovo	18
58. Úvodní slovo	18
59. Úvodní slovo	18
60. Úvodní slovo	18
61. Úvodní slovo	18
62. Úvodní slovo	18
63. Úvodní slovo	18
64. Úvodní slovo	18
65. Úvodní slovo	18
66. Úvodní slovo	18
67. Úvodní slovo	18
68. Úvodní slovo	18
69. Úvodní slovo	18
70. Úvodní slovo	18
71. Úvodní slovo	18
72. Úvodní slovo	18
73. Úvodní slovo	18
74. Úvodní slovo	18
75. Úvodní slovo	18
76. Úvodní slovo	18
77. Úvodní slovo	18
78. Úvodní slovo	18
79. Úvodní slovo	18
80. Úvodní slovo	18
81. Úvodní slovo	18
82. Úvodní slovo	18
83. Úvodní slovo	18
84. Úvodní slovo	18
85. Úvodní slovo	18
86. Úvodní slovo	18
87. Úvodní slovo	18
88. Úvodní slovo	18
89. Úvodní slovo	18
90. Úvodní slovo	18
91. Úvodní slovo	18
92. Úvodní slovo	18
93. Úvodní slovo	18
94. Úvodní slovo	18
95. Úvodní slovo	18
96. Úvodní slovo	18
97. Úvodní slovo	18
98. Úvodní slovo	18
99. Úvodní slovo	18
100. Úvodní slovo	18

OBSAH

ČÁST 1	
1.0 ÚVOD.....	3
1.1 Rozsah působnosti směrnic.....	3
ČÁST 2	
2.0 DEFINICE.....	4
ČÁST 3	
3.0 FUNDAMENTÁLNÍ PRINCIPY.....	8
3.1 Kompetence.....	8
3.2 Zdvojení.....	8
ČÁST 4	
4.0 MATERIÁL.....	9
4.1 Platforma.....	9
4.2 Bungee.....	9
4.3 Postup uvázání a jeho specifikace.....	10
4.4 Ostatní používané materiály.....	11
4.4.1 Karabiny.....	11
4.4.2 Smyce.....	11
4.4.3 Lana.....	11
4.4.4 Kladky.....	11
4.4.5 Ostatní materiály.....	12
4.5 Kontrola, testování a údržba.....	12
4.5.1 Bungee.....	12
4.5.2 Postroje.....	13
4.5.3 Smyce, lana a ostatní materiál.....	13
4.6 Skladování materiálu.....	13
ČÁST 5	
5.0 PROVOZNÍ MÍSTO / POŽADAVKY.....	14
5.1 Zdravotní potřeby a záchranné vybavení.....	14
5.1.2 Záchraná akce	14
5.2 Bezpečnostní opatření.....	14
5.3 Ohraničení.....	15
5.4 Zóna skoku.....	15
5.4.1 Bezpečné prostory.....	15
5.5 Místo odstrojení skokana.....	16
ČÁST 6	
6.0 POSTUP ZAŘÍZENÍ PROVOZU.....	17
6.1 Předpoklady pro účast.....	17
6.2 Operační postup.....	17
6.2.1 Provozní personál.....	17
6.2.2 Postup přípravy.....	17
6.2.3 Označení personálu.....	18
6.2.4 Komunikace personálu.....	18
6.2.5 Ostatní podmínky pro provozování.....	18

6.2.6 Provozní předpisy.....	19
6.3 Ostatní aktivity.....	19
6.3.1 Katapultáž.....	19
6.3.2 Rap jumping.....	19
6.3.3 Palešný skok.....	19
ČÁST 7	
7.0 PROVOZNÍ PERSONÁL.....	20
7.1 Kvalifikace personálu.....	20
7.1.1 Instruktor.....	20
7.1.2 Operátor.....	20
7.1.3 Asistent operátora.....	21
7.1.4 Registrační úředník.....	21
7.2 Zodpovědnost personálu.....	21
7.2.1 Instruktor.....	21
7.2.2 Operátor.....	22
7.2.3 Asistent operátora.....	22
7.2.4 Registrační úředník.....	22
ČÁST 8	
8.0 LEGITIMACE/ADMINISTRATIVA.....	23
8.1 Legitimace.....	23
8.1.1. Operátor.....	23
8.1.2. Instruktor.....	23
8.2 Administrativa.....	24
8.2.1 Pojištění.....	24
8.2.2 Registrace.....	24

ČÁST 1

1.0 ÚVOD

Směrnice klubu K.I. BUNGEE JUMP byly vytvořeny na základě rostoucího zájmu o provozování sportovní činnosti Bungee jumping (skoky na gumovém laně), která byla tímto klubem široké veřejnosti představena v České republice roku 1993.

K.I. BUNGEE JUMP je členem NORTH AMERICAN BUNGEE ASSOCIATION (NABA), což je sdružení klubů zabývajících se Bungee jumpingem v USA a Kanadě, kde byla získaná odborná kvalifikace JUMP MASTER nostrifikovaná Fakultou tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy. Zároveň je zaregistrován jako sportovní klub v České republice s oprávněním vykonávat tuto činnost.

K.I. BUNGEE JUMP je centrum pro expertýzu, provoz, technologii a informace týkajících se všech aspektů Bungee jumping. K.I. BUNGEE JUMP registruje operátory a provozovatele Bungee jumping a zajišťuje jejich kompetenci a bezpečnost provozování výškolením a udělením osvědčení k provozu tohoto sportu. Nadále pak vystavuje legitimace svým členům a organizuje každoročně klubová setkání.

Směrnice poukazují na požadavky a postupy k bezpečnému provozování Bungee jumping pro výše uvedené provozovatele. Nezbytné pro efektivní výkon postupu bezpečnosti je správná volba personálu a jeho training.

Rozdíly v profilu zón provozního místa a struktury skoku vyžadují rozdílné postupy, bezpečnosti a vybavení. Každé místo tedy vyžaduje a operuje podle vlastních *Operačních předpisů*, které jsou vydané v souladu se směnicemi obsaženými v tomto dokumentu a společně tvoří neoddelitelnou složku.

1.1 ROZSAH PŮSOBNOSTI SMĚNIC

Směrnice upravují provozování sportu Bungee jumping a aktivit s tímto spojených na území České republiky a Slovenské republiky. Tyto směrnice jsou závazné pro všechny osoby provozující Bungee jumping.

ČÁST 2

2.0 DEFINICE

ASISTENT OPERÁTORA

Člověk, jenž prošel funkcí registračního úředníka, je vyškolen a zaučen v rozsahu své práce. Nemá průkaz kvalifikace.

BANDÁŽ

Měký materiál použitý buď k obalení bungee v oblasti tvrdých částí tak aby nedošlo ke kontaktu části se skokanem, nebo k obalení kotníků skokana při úvazku za nohy.

BEZPEČNÉ PRACOVNÍ ZATÍŽENÍ (BPZ)

Maximální zatížení udané výrobcem a schválené kompetentní osobou, může být bezpečně aplikované při určitých situacích. BPZ také obsahuje dynamické a jiné zatížení na platformu a ostatní pomocné systémy.

BEZPEČNOSTNÍ LANO

Ukotvené lano spojující bezpečnostní postroj a platformu.

BEZPEČNOSTNÍ POSTROJ

Postroj personálu pracujícího ve výšce, který je připevněn k bezpečnostnímu lanu tak, aby se zabránilo pádu z výšky.

BOD SKOKU

Bod na platformě, z kterého skokan opustí platformu.

BUNGEE CORD (dále jen bungee)

Elastické lano, které je upevněno ke skokanovi. Tím, že se protahuje a zkracuje, tak vytváří dynamický houpací pohyb.

BUNGEE JUMPING (skákání na gumovém laně)

Aktivita, při které je volně padající člověk brzděn pomocí bungee.

DYNAMICKÁ ZÁTĚŽ

Zátěž skokana vytvořená jeho hmotností při volném pádu na namáhanou soustavu.

DYNAMICKÉ LANO

Horolezecké lano, které absorbuje nárazové zatížení. Obvykle používané jako jisticí lano při horolezectví.

FALEŠNÝ SKOK

Nadměrné zatížení skokana s cílem zbavení se nadváhy v dolní úvratí a následného vystřelení nahoru.

FAKTOR BEZPEČNOSTI

Poměr mezi ultimátním zatížením a maximálním zatížením na komponent.

INCIDENT

Situace vymykající se normálu, při níž ovšem nedojde ke zranění skokana.

INSTRUKTOR (Jump Master)

Osoba zodpovědná za bezpečnost a všeobecné pohodlí všech skokanů od doby vstupu na platformu až do doby odepnutí od bungee. Má platný průkaz kvalifikace Instruktora (vzor příloha 1b). Absolvoval školení Operátora.

KATAPULTOVÁNÍ, VYSTŘELOVÁNÍ

Napínání bungee, které je upevněno ke skokanovi, jenž je ukotven k zemi. Po napnutí je ukotvení odjištěno a skokan je vystřelen směrem vzhůru.

MAXIMÁLNÍ DÉLKA NAMÁHANÉ SOUSTAVY

Maximální prodloužení bungee při zatížení, pro které byl systém vytvořen.

MÍSTO Odstrojení

Vylázaný prostor na zemi, kde zůstává skokan po skoku a je odstrojován od postroje.

MÍSTO PŘÍPRAVY

Prostor oddělený od bodu skoku, kde je skokan zaregistrován, uvázan a je mu vysvětlen skok.

NAMÁHANÁ SOUSTAVA

Celková délka nenataženého bungee, karabin, statické linky a ostatních komponentů od bodu ukotvení až k nejdelšímu bodu včetně skokana.

NEHODA

Událost, při které dojde ke zranění skokana nebo poškození majetku.

OPERÁTOR

Člověk, jenž má průkaz kvalifikace Operátora (vzor příloha 1a). Absolvoval školení v rozsahu 20 hod. teoretické přípravy a 100 hod. praktické přípravy. Školení je zakončeno praktickou a teoretickou zkouškou.

PLATFORMA

Zabezpečené místo, z kterého se provádí Bungee jumping pod kontrolou Instruktora.

POJISTKA

Systém, který při nastání problému umožňuje zastavení a vrácení primárního systému do bezpečné pozice.

POSTROJ

Přístroj, ve kterém je skokan upevněn a ke kterému je připevněno bungee. Účel je zajistit skokana tak, aby se neoddělil od namáhané soustavy.

PROVOZNÍ MÍSTO

Prostor schválený a upravený na provoz Bungee jumping.

PROVOZNÍ PERSONÁL

Lidé zapojení do provozu Bungee jumping.

PŘETÍŽENÍ

Síla působící na člověka pomocí zemské přitažlivosti. ($1G = 1 \times$ hmotnost těla)

RAP JUMPING

Spouštění se z výšky pomocí dynamického lana s brzdou. Skokan sám reguluje rychlost a délku skoku.

REGISTRAČNÍ ÚŘEDNÍK

Člověk, který je vyškolen a zaučen v rozsahu jeho práce. Nemá průkaz kvalifikace.

REGISTRACE

Záznamy psané Registračním úředníkem, zaznamenávající všechny vykonané a objednané skoky.

SKOKAN

Člověk, který skočí z výšky a je připevněn k bungee.

SMYCE

Jednoduchý nebo dvojitý popruh či páska, určená pro upevnění.

STATICKE LINKA

Statické lano nebo popruh, které může být paralelně připojené k bungee.

SVÁZÁNÍ BUNGEE CORD

Materiál používaný k uvazání elastických pramenů bungee.

TANDEMOVÉ, DVOJITÉ NEBO NĚKOLIKANÁSOBNÉ SKÁKÁNÍ

Seskok dvou nebo více skokanů svázanými k sobě a skákajícími ve stejnou chvíli ze stejné platformy na jednom bungee.

TLUMIČ PÁDU

Zařízení na tlumení pádu které má zabránit úrazu člověka při volném pádu z výšky nejméně 10m. Toto může být voda o hloubce nejméně 2m, vzduchový polštář, síť atd.

VAHA SKOKANA

Celková váha skokana připraveného ke skoku.

ZÓNA SKOKU

Bezpečně stanovený prostor, kde se může pohybovat skokan při skoku.

ZŘÍZENÍ

Sestava materiálu a zařízení na vznik místa skoku. Mobilní operace Bungee jumping bude považována za zřízení pro účel inspekce a aplikace těchto směrnic.

ČÁST 3

3.0 FUNDAMENTÁLNÍ PRINCIPY

3.1 KOMPETENCE

V kontextu tohoto dokumentu může být princip kompetence definován jako pracovní využití zařízení nebo personálu schopného k bezpečnému provedení úkolu.

Co se týče výstroje, kompetence je zajištěna, když vlastnost a standardní požadavky zařízení při normálním a extrémním zatížení jsou neporušeny.

Co se týče pracovního postupu a provozního personálu, kompetence je zajištěna tehdy, je-li úkol přidělen pouze tomu člověku, který má nezbytné znalosti a schopnosti tyto úkoly provést. Člověk se stane kompetentním, když po určitém počtu provedených postupů prokáže, že rozumí důležitosti a účelu tohoto postupu. Logické je, že když člověk několikrát provede postup pod dozorem, tak může potencionálně provést tento postup sám.

3.2 ZDVOJENÍ

Princip zdvojení se aplikuje na materiály a pracovní postup. Co se týče materiálu, zdvojení se aplikuje tam, kde by mohlo selhání komponentu v systému zavinit nehodu nebo incident. Aplikuje se tak, že podobný komponent bude upevněn paralelně s prvním. Když primární komponent selže, tak sekundární komponent převeze jeho funkci.

Co se týče pracovního postupu, zdvojením se považují nejméně dvě kontroly. V důsledku nebezpečí, každý pracovní postup bude kontrolován druhou osobou.

ČÁST 4

4.0 MATERIÁL

4.1 PLATFORMA

- 1) V případě použití jeřábu, platforma musí být schválena a schopna udržet BPZ s minimálním faktorem bezpečnosti 5. Zdvhací zařízení bude splňovat podmínky pro vstup osob.
- 2) Použití platformy musí být schváleno Instruktorem s praxí 3 roky.
- 3) Platforma musí mít protiskluznou podlahu.
- 4) Platforma musí být vyrobená tak, aby umožňovala Instruktorovi pohled na skokana při skoku.
- 5) Platforma musí mít zábrany k zabezpečení pracovního prostoru pro provozní personál.
- 6) Platforma musí mít vyhrazené místo nejméně pro Instruktora, Operátora a skokana, ale vždy pro všechny, kteří jsou potřební na provedení pracovního postupu.
- 7) Bariéra mezi skokanem a bodem skoku musí vylučovat možnost pádu nebo nedbalého skoku. Jiná bariéra musí oddělovat platformu od volného prostoru, aby nedošlo k nezodpovědnému vstupu na platformu.

4.2 BUNGEE

- 1) V případě použití gumového lana s více žilami, je zapotřebí tyto žíly svázat tak, aby nedošlo k proniknutí mezi jednotlivé žíly. Úvazy nesmí omezit kvalitu a schopnosti bungee.
- 2) Při použití jednožilového bungee musí mít úvazy stejné vlastnosti jako samostatná vlákna bungee a jejich upnutí musí zamezit překřížení vláken.
- 3) Výrobní parametry bungee musí obsahovat:
 - a) ultimátní silový test na reprezentačním kusu bungee, kde je nutné prokázat minimální bezpečnostní faktor 5 po celé délce bungee a po dobu životnosti dané výrobcem
 - b) zatížení-křivka prodloužení dle oficiálního testu

- c) kalkulaci maximální G síly způsobené na bungee skokanem v dané váhové kategorii
- d) maximální dovolenou životnost vyjádřenou počtem skoků
- e) maximální dovolené opotřebení nebo poškození bungee včetně počtu dovolených hodin vystavení ultrafialovým paprskům a procentuálního vyjádření narušení vláken
- f) bungee musí mít vyznačenou životnost

- 4) Všechny úvazy na koncích bungee musí být vcelku bez navazování.
- 5) Všechny spojovací body musí mít minimální tření a bungee musí být uchráněno proti tření a porušení gumových vláken.
- 6) Bungee se musí prodloužit minimálně o 100% při maximálním dovoleném zatížení.
- 7) Při možnosti kontaktu skokana s tvrdým materiálem je nutno tento materiál ochránit bandáží.
- 8) Bungee musí být označeno na obou koncích barevně dle výrobce, což označuje váhové kategorie.
- 9) Při skocích na jiných místech než ty co jsou vybavena tlumičem pádu, k bungee bude připevněna statická linka o minimální pevnosti 18kN.

4.3 POSTUP UVÁZÁNÍ A JEHO SPECIFIKACE

- 1) Používané postroje musí vyhovovat podmínkám pro Bungee jumping.
- 2) Skokan musí být uvázán k bungee ve dvou různých, na sobě nezávislých místech.
- 3) Při kotníkovém uvázání se kotníky nesmí vzájemně dotýkat.
- 4) Minimální trhací síla postroje musí být 17 kN.
- 5) Minimální faktor bezpečnosti postroje musí být 5.
- 6) G-síla vytvořená na skokana nesmí přesáhnout 4,0 G. V případě kotníkového uvázu nesmí přesáhnout 3,5 G.
- 7) Postroje musí být nastavitelné v různých velikostech daných výrobcem.
- 8) Bezpečnostní lana používané na platformě musí mít maximální délku 1,5 m.

4.4. OSTATNÍ POUŽÍVANÉ MATERIÁLY

4.4.1 Karabiny

- 1) Karabiny, které jsou použity k upevnění skokana a v ostatních místech namáhané soustavy musí být šroubovacího typu.
- 2) Karabina musí mít minimální trhačí sílu 20 kN.
- 3) Karabina musí mít minimální faktor bezpečnosti 5.
- 4) Karabina musí mít vhodnou velikost.

4.4.2 Smyce

- 1) Všechny používané smyce na namáhané soustavě musí být turbulárního tvaru.
- 2) Smyce musí mít minimální trhačí sílu 20 kN.
- 3) Smyce musí mít minimální faktor bezpečnosti 5.
- 4) Konce smyc musí být sešity vcelku.

4.4.3 Lana

- 1) Lana používaná při kotvení a nebo při spouštění skokana musí:
 - a) být statická
 - b) mít minimální trhačí sílu 17 kN
 - c) mít minimální faktor bezpečnosti 5
- 2) Bezpečnostní lana a lana, která nejsou připevněna k bungee musí:
 - a) být dynamická
 - b) mít test na minimálně 18 kN
 - c) mít minimální faktor bezpečnosti 5.

4.4.4 Kladky

- 1) Kladky musí mít minimální trhačí sílu 20 kN.
- 2) Kladky musí mít minimální faktor bezpečnosti 5.
- 3) Kladky musí vyhovovat dané velikosti lan a kabelů.

4) Klacky musí mít minimální průměr 10 cm.

4.4.5 Ostatní materiály

1) Jakýkoliv ostatní materiál používaný v celkovém systému musí mít test na minimálně 9 kN a faktor bezpečnosti 5.

2) Namáhaná soustava musí mít minimální trhací sílu 18 kN.

4.5 KONTROLA, TESTOVÁNÍ A ÚDRŽBA

1) Platforma, kotvení a jiné materiály celkového systému musí být pravidelně kontrolovány. Kontrola musí být provedena každý den před zahájením provozu podle doporučení výrobce.

2) Poškozené materiály musí být okamžitě vyměněny.

3) Kontrola je vždy prováděna dvěma kompetentními osobami.

4.5.1 Bungee

1) Veškeré nové bungee musí být před každým zahájením provozu a vždy po každých 50ti skocích otestováno Instruktorem a výsledky testu musí být dokumentovány v souladu s výrobními parametry bungee.

2) Každé bungee musí mít následující záznamy:

- a) výrobce bungee
- b) sériové číslo bungee
- c) maximální počet skoků a datum výroby
- d) váhovou kategorii

3) Opravy bungee mohou být provedeny pouze se svolením výrobce nebo přímo výrobcem.

4) Bungee musí být vráceno výrobcí a rozstřiháno na části menší než 2m když:

- a) bude více než 5% vláken pod námahou poškozeno nebo bude jevit známky vážného opotřebení
- b) vlastnosti bungee přesáhnou rozmezí uvedené výrobcem
- c) počet skoků přesáhne maximální mez danou výrobcem
- d) bungee bude jevit jiné známky poškození udané výrobcem
- e) bylo bungee přetíženo o více než 20% maximální povolené hmotnosti
- f) uplyne záruční doba bungee

4.5.2 Postroje

- 1) Postroj musí být kontrolován před každým obléknutím.
- 2) Postroj, který má narušené švy, popruhy nebo který jeví známky poškození, musí být vyřazen z provozu.

4.5.3 Smyce, lana a ostatní materiál

- 1) Karabiny s poškozenými mechanismy nebo natolik opotřebené, že neplní svojí funkci musí být vyřazeny.
- 2) Lana a smyce, které byly vystaveny nadměrné dynamické zátěži nebo které jsou poškozeny, musí být vyřazeny.
- 3) Před zahájením provozu nestálé platformy (klec jeřábu) musí být tato platforma vyzdvižena do maximální výšky bez zatížení osob.

4.6 SKLADOVÁNÍ MATERIÁLU

Všechn materiál musí být vždy po ukončení provozu uskladněn na zamčeném místě, kde musí být chráněn před vlhkostí a jiným poškozením. Za bezpečnost skladování zodpovídá Operátor.

ČÁST 5

5.0 PROVOZNÍ MÍSTO / POŽADAVKY

5.1 ZDRAVOTNÍ POTŘEBY A ZÁCHRANNÉ VYBAVENÍ

1) Zdravotními potřebami, které je nutno mít na každém provozním místě se rozumí:

- a) jedny nůžky
- b) materiál na kompletní imobilizaci člověka
- c) jedna jednocestná rouška na umělé dýchání
- d) nejméně dvě obinadla
- e) deset širokých i úzkých náplastí
- f) sterilní kompresní polštářek
- g) jedna láhev antiseptika
- h) jeden velký elastický obvaz

Tyto zdravotní potřeby nesmí být dále než 50 m od provozního místa a musí být přístupné celému personálu.

2) Záchranným vybavením, které musí být na každém provozním místě se rozumí:

- a) ostrý nůž s ostřím dlouhým nejméně 10 cm
- b) lano, které je o 3m delší než vzdálenost od platformy na zem nebo k hladině vody a je po celou dobu provozu ukotvené na platformě
- c) speciální smyčky na uchycení a spuštění bezvládného člověka na zem nebo do plavidla
- d) ostatní materiál potřebný ke spuštění nebo vytažení bezvládného skokana

5.1.2 Záchranná akce

Pro každé provozní místo je zpracován postup záchranné akce samostatně statutárním zástupcem vzdělávacího zařízení.

5.2 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

V případě jakéhokoli úrazu při provozu musí být zajištěno:

- a) přístup k veřejné vozovce
- b) telefon nebo radio pro přivolání záchranné služby

5.3 OHRANIČENÍ

1) Ohraničení musí být vysoké nejméně 1.10m, zabraňující přístup veřejnosti přímo pod platformu - jestliže je skok prováděn nad zemí a skokan se spouští dolů. Dále musí ohraničovat prostor okolo přípravného místa.

2) V případě provozu na mostě nebo kde by dopravní provoz mohl ohrozit osoby přítomné při bungee jumping, musí potřebná ohraničení a jiná opatření (včetně viditelných značek) zajišťovat bezpečnost provozního místa.

5.4 ZÓNA SKOKU

1) Dojde-li k sebemenšímu incidentu v zóně skoku (př. skokan nebo část jeho těla opustí zónu skoku), provoz se přeruší do té doby, než bude incident vyšetřen a problém opraven.

2) Při provozu nesmí být diváci přítomni v zóně skoku.

3) V době samotného skoku nesmí být v zóně skoku nikdo přítomen a všechny materiál musí být vyklizen.

4) Skokan se nesmí dostat do dolního bezpečného prostoru

5.4.1 Bezpečné prostory

1) Dolní bezpečný prostor musí splňovat tyto podmínky:

- a) jestliže je délka skoku menší nebo rovna 40m, dolní mez musí být nejméně 3m nad zemí nebo jiným předmětem
- b) jestliže je délka skoku delší než 40m, dolní mez musí být nejméně 4m nad zemí nebo jiným předmětem
- c) je-li skok nad vodou, hloubka vody musí být nejméně 2m

2) Horní bezpečný prostor od bodu odrazu nesmí být menší než 2m.

3) Boční bezpečný prostor od osy skoku musí splňovat tyto podmínky:

- a) jestliže je délka skoku menší nebo rovna 40m, musí být boční bezpečný prostor 3,5m
- b) jestliže je délka skoku delší než 40m, musí být boční bezpečný prostor 4m

4) Přední bezpečný prostor musí splňovat tyto podmínky:

- a) jestliže je délka skoku menší nebo rovna 40m, musí být přední bezpečný prostor od bodu odrazu 6m
- b) jestliže je délka skoku delší než 40m, musí být přední bezpečný prostor od bodu odrazu 8,5m.

5) Zadní bezpečný prostor musí splňovat tyto podmínky:

- a) jestliže je délka skoku menší nebo rovna 40m, musí být zadní bezpečný prostor od bodu odrazu 8m
- b) jestliže je délka skoku delší než 40m, musí být zadní bezpečný prostor od bodu odrazu 10m.

5.5 MÍSTO ODSTROJENÍ SKOKANA

1) Místo, kde je skokan odstrojován musí být vždy čisté a připravené k odložení bungee.

2) V případě skoku nad vodou a spuštění skokana dolů, musí být na vodě připraven nafukovací člun s čistým a hladkým povrchem.

ČÁST 6

6.0 POSTUP ŘÍZENÍ PROVOZU

6.1 PŘEDPOKLADY PRO ÚČAST

- 1) Instruktor dovolí skok pouze osobám, které splňují následující podmínky:
 - a) dobrý zdravotní stav, tzn.: nesmí trpět onemocněním srdce a cév, onemocněními cest dýchacích a plic, vysokým/nízkým tlakem, nervovým problémem, problémy páteře, cukrovkou, epilepsií, omezenou pohyblivostí, závratěmi, psychickou labilitou, oční vadou, chorobami vnitřních orgánů, nebo jinými chorobami, které by mohli ohrozit jeho/její schopnost zúčastnit se skoku. Skokan nesmí být ve stavu po infarktu nebo po úrazu
 - b) účastnice nesmí být těhotná
 - c) účastník nesmí být pod vlivem alkoholu a toxických látek
 - d) účastník musí být v daném váhovém limitu, pro který je provozní místo vybaveno
- 2) Jestliže skokan splňuje výše uvedené podmínky, může být zaregistrován a připuštěn ke skoku.

6.2 OPERATIVNÍ POSTUP

6.2.1 Provozní personál

- 1) Na provozním místě musí být přítomen nejméně Asistent operátora, Operátor a Instruktor.
- 2) Od vkročení skokana na místo přípravy až po dobu odstrojení musí být provozní personál na svých daných pozicích.

6.2.2 Postup přípravy

- 1) Jestliže skokan splňuje dané podmínky, Registrační úředník nebo Asistent operátora s ním vyplní registraci, kterou musí skokan podepsat, skokana zváží a finančně se s ním vyrovná. Poté jej předává Asistentu operátora nebo přímo Operátorovi.
- 2) Asistent operátora skokana oblékne do postroje a provede s ním první instruktáž skoku.

3) V případě, kde na platformě není bezpečné ohraničení (př. klec jeřábu nebo zábradlí), musí být po celou dobu instruktáže skokan připoután bezpečnostním lanem k platformě.

4) Operátor kontroluje práci Asistenta, seznámí skokana s podrobnou technikou skoku, zkontroluje celou namáhanou soustavu včetně správné volby bungee (dle váhy), správného ustrojení skokana a předává skokana Instruktorovi.

5) Instruktor kontroluje práci Operátora, provede druhou kontrolu jak celé namáhané soustavy, tak správné volby bungee i správného ustrojení skokana. Připevní bungee ke skokanovi, podá instruktáž o nasazení karabiny na konci vytažného (spouštěcího) lana a umožní skokanovi dostat se přes ohraničení.

6) Po celou dobu před skokem, kdy je skokan již připoután k bungee, jej musí Instruktor přidržovat. Když je skokan připraven ke skoku, začíná Instruktor s odpočítáváním. Při posledním slově Instruktor skokana uvolní a ten se sám odrazí a skočí.

7) Po celou dobu skoku musí Instruktor sledovat skokana. Po ustálení skokana dává pokyn k vytažení (spuštění) skokana.

8) Po vytažení (spuštění) skokana přebírá skokana Asistent operátora, který jej odstrojí.

6.2.3 Označení personálu

Všechn personál musí mít shodné oblečení s označením rozlišujícího jej od veřejnosti.

6.2.4 Komunikace personálu

Jestliže je personál mezi sebou vzdálen víc jak 20m (př. spuštění skokana na zem) musí používat prostředky radiotelekomunikačního systému nebo jinou signalizaci (př. praporek).

6.2.5 Ostatní podmínky pro provozování

1) Při zhoršených povětrnostních podmínkách je provoz zastaven.

2) Před každým zahájením provozu musí Instruktor určit, zda personál splňuje všechny podmínky pro zastupování každé funkce. Během provozu dle potřeby má personál právo na odpočinek. Ovšem tak, aby neznemožnil plynulý chod na provozním místě.

6.2.6 Provozní předpis

Pro každé provozní místo je zpracován předpis statutárním zástupcem vzdělávacího zařízení samostatně.

6.3 OSTATNÍ AKTIVITY

Ostatní druhy Bungee jumping se mohou provádět jen zkušebně se souhlasem školicího střediska.

6.3.1 Katapultáž

Bude upravena samostatným dodatkem této směrnice.

6.3.2 Rap jumping

Bude upraven samostatným dodatkem této směrnice.

6.3.3 Falešný skok

Bude upraven samostatným dodatkem této směrnice.

ČÁST 7

7.0 PROVOZNÍ PERSONÁL

7.1. KVALIFIKACE PERSONÁLU

7.1.1 Instruktor

- 1) Minimální věk Instruktora musí být 21 let a musí splňovat zdravotní podmínky pro funkci Instruktora.
- 2) Musí mít kurz První pomoci.
- 3) Musí projít školením následujících technik:
 - a) správné použití veškerého horolezeckého materiálu používaného při Bungee jumping
 - b) znalost základního uvázání uzlů
 - c) znalost použití Bungee cord
 - d) musí znát metodiku při zachraňování bezvládného člověka visícího na laně
- 4) Prokáže celkem 200 hod. tréninku pod dozorem Instruktora akreditovaného ke školení.
- 5) Jestliže je provozní místo nad vodou, musí mít Instruktor kurz záchranné akce ve vodě.
- 6) Musí mít odskákáno nejméně 10 skoků z místa, kde chce provozovat Bungee jumping.

7.1.2 Operátor

- 1) Minimální věk Operátora musí být 18 let a musí splňovat zdravotní podmínky pro funkci Operátora.
- 2) Musí mít kurz První pomoci.
- 3) Musí projít školením následujících technik:
 - a) správné použití veškerého horolezeckého materiálu používaného při Bungee jumping
 - b) znalost základního uvázání uzlů
 - c) znalost použití Bungee cord
- 4) Prokáže celkem 120 hod. tréninku pod dozorem Instruktora.

K.1. BUNGEE JUMP

- 5) Jestliže je provozní místo nad vodou, musí mít Operátor kurz záchranné akce ve vodě.
- 6) Musí mít odskákáno nejméně 7 skoků na svém provozním místě.

7.1.3 Asistent Operátora

- 1) Musí mít kurz První pomoci a splňovat zdravotní podmínky pro funkci Operátora.
- 2) Jestliže je provozní místo nad vodou, musí mít Asistent operátora kurz záchranné akce ve vodě.
- 3) Musí mít odskákáno nejméně 3 skoky na vlastním místě.

7.1.4 Registrační úředník

- 1) Musí mít kurz První pomoci a splňovat zdravotní podmínky pro funkci Registračního úředníka.
- 2) Musí mít odskákáno nejméně 5 skoků.

7.2. ZODPOVĚDNOST PERSONÁLU

7.2.1. Instruktor

- 1) Je zodpovědný za bezpečnost skokana od doby, kdy vstoupí na místo přípravy až do doby, kdy je odstojen od bungee.
- 2) Zastaví provoz, když podmínky bezpečného provozu nebudou vyhovující těmto Směrnicím.
- 3) Instruktor má v kompetenci:
 - a) řídit a organizovat všechny personál
 - b) provádět druhou kontrolu Operátora
 - c) schválit platformu pro správné použití na Bungee jumping
 - d) rozhodne výběr a sestavení namáhané soustavy před každým skokem
 - e) začíná odpočítávání před skokem
 - f) zajistí, že veškeré údaje o skocích budou dokumentovány
 - g) v případě záchranné akce vede personál k rychlému a bezpečnému provedení akce
 - h) zajistí seznámení skokana s technikou skoku a je připraven odpovědět na jakoukoli otázku týkající se Bungee jumping
 - ch) zajistí plynulou komunikaci mezi personálem

7.2.2. Operátor

- 1) Asistuje Instruktorovi ve všech možných situacích.
- 2) Provádí druhou kontrolu veškeré práce provedené Instruktorem.
- 3) Kontroluje práci Asistenta.
- 4) Napomáhá při vytahování (spouštění) skokana.
- 5) Kontroluje veškeré součásti namáhané soustavy a provede instruktáž skokana.

7.2.3 Asistent operátora

- 1) Asistuje Operátorovi ve všech možných situacích.
- 2) Oblékne a odstrojí skokana z postroje.

7.2.4 Registrační úředník

- 1) Registruje a informuje zájemce o Bungee jumping.
- 2) Váží účastníky a stará se o bezpečnost všech osob.

ČÁST 8**8.0 LEGITIMACE/ADMINISTRATIVA****8.1 LEGITIMACE****8.1.1 Členové klubu**

K.I. BUNGEE JUMP bude vystavovat legitimace klubovým členům na dobu jednoho roku. Poté může být legitimace a členství obnoveno zaplacením příslušných příspěvků. Legitimace obsahují základní identifikační informace.

8.1.2 Operátor

Operátor obdrží legitimaci dle vzoru:

OPERÁTOR

Jméno.....	
Příjmení.....	FOTO	podpis školitele
R.Č._____/____	
č. licence.....Platí od.....do.....		podpis držitele

8.1.2 Instruktor

Instruktor obdrží osvědčení (viz příloha)

INSTRUKTOR

Jméno.....	
Příjmení.....	FOTO	podpis školitele
R.Č._____/____	
č. licence.....Platí od.....do.....		podpis držitele

8.2 ADMINISTRATIVA

8.2.1 Pojištění

1. Každý účastník Bungee jumpingu bude pojištěn proti:

- a) smrti následkem úrazu
- b) trvalým následkům úrazu
- c) nezbytnému léčení tělesného poškození způsobeného úrazem.

8.2.2 Registrace

1. Každý účastník Bungee jumpingu vyplní registraci a podepíše prohlášení (viz. příloha).



Překlad z jazyka anglického

Adrenalin Adventures Bungee Jumping Systems
14445 N.91st Street Scottsdale, AZ 85260
(602) 451-1816

25. 5. 1993

Pro Karla Malimánka
od Adrenalin Adventures, INC.
Členové N. A. B. A.

Jmenuji se Garrett Bandy a jsem majitelem Adrenalin Adventures, INC. ve Scottsdale, Arizona. Jsme největší výsadní společnost bungee jumping ve Spojených státech. Svými více než 250 000 seskoky bez zranění jsme uznáváni jako nejbezpečnější.

Tímto dopisem potvrzuji, že Karel Malimánek dobrovolně působil v Adrenalin Adventures jako vedoucí naší akce ve Scottsdale mezi únorem a květnem 1992. Karel dokončil kompletní trénink co se týče bezpečnosti, operátorské zkušenosti a první pomoci.

Karel je kvalifikovaný a oprávněný jako operátor a má odpovědnost za náčiní a správu místa pro bungee jumping.

(podpis)
Garrett L. Bandy
president

25. května
1992

Jako tlumočník jazyka francouzského a anglického, jmenovaný rozhodnutím městského soudu v Praze ze dne 22. února 1991, čj. Spr 1951/90, stvrzuji, že výše uvedený překlad do českého jazyka souhlasí doslovně s anglickým textem na připojené listině.

Tento tlumočnický úkon je zapsán v tlumočnickém deníku pod poř. č. 96/93.

V Praze dne 4. října 1993

JUDr. Martin Šebek





BUNGEE JUMPING SYSTEMS 14445 N. 91st Street Scottsdale, AZ 85260 (602) 451-1816

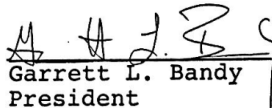
05/25/93

For:Karl Malimanek
From:Adrenalin Adventures,INC.
Members:N.A.B.A.

My name is Garrett Bandy and I am the owner of Adrenalin Adventures, INC. of Scottsdale, AZ. We are the largest bungee jumping company franchise in the United States. We are also considered the safest in the industry with over 250,000 injury free jumps.

This letter certifies that Karl Malimanek has voluntarily worked as Adrenalin Adventures site supervisor between the months of february and May of 1992. Karl has completed full training with respect to safety, operational and rescue procedures for the Scottsdale bungee jumping facility.

Karl is qualified and permitted to follow operational guidelines and it is under the strict responsibility of Karl to adhere to the equipment maintenance of a bungee jumping facility.


Garrett L. Bandy
President

May 25, 1992

Date

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY ČR
118 12 PRAHA 1 KARMELITSKÁ 7

Karel Malimánek-K.I.BUNGEE JUMP

Přemysšlenská 197/63
182 00 Praha 8 - Kobylisy

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE

NAŠE ZNAČKA

20521/94-34/187

VYŘIZUJE

PRAHA

25. 4. 1994

VĚC:


Komise pro akreditaci vzdělávacích zařízení na svém zasedání dne 27.6.1994 schválila Vaši žádost o vydání pověření ve smyslu vyhlášky MPSV ČR č. 324/92 Sb.

Pověření Vám bude vydáno na pracovní činnost

1) instruktor Bungee jumping

až po zaslání kopie dokladu o zaplacení správního poplatku ve výši Kč 200,- za jednu pracovní činnost ve smyslu zákona ČNR č. 368/92 Sb.

S pozdravem


Dr. Zdeněk Palán
ředitel odboru 34

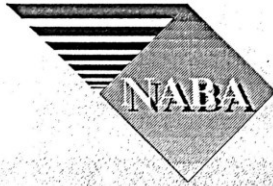
TELEFON
5193111

BANKOVNÍ SPOJENÍ
ČNB Praha I 821 001 / 0710

IČO
022 985

DÁLNOPIŠ
121 053

FAX
5193790



North American Bungee Association

This certificate is presented to:

K.I. BUNGEE JUMP

Whom has agreed on this date of issuance to operate their bungee jumping site(s) in compliance with ALL practices as set forth in the current NABA guidelines. Including: insurance coverage and inspection, government licensing or permits, utilization of equipment approved by a licensed engineer and managed and operated with trained and qualified employees. By meeting these requirements the above referenced company is considered a member in good standing in the North American Bungee Assoc. Any deviation from these prescribed guidelines is cause for immediate voiding and termination of membership in the NORTH AMERICAN BUNGEE ASSOCIATION.

OWNERS: Ivan Martinovsky & Karel MalimaneK

DATE OF ISSUANCE: May 24, 1994 Expires: December 31, 1994



REGISTRATION

Date _____

Name _____ # of Cords _____

Weight _____ Age _____ Sex _____ Group Code _____

Permanent Address _____

City _____ State _____ Zip _____

Phone _____ Occupation _____

Previous Jumps with Adrenalin Adventures and/or Other Jumps any other

How did you hear about Adrenalin Adventures? _____

Zdravotní prohlášení

MEDICAL STATEMENT

I, Miroslav Št., prohláším že nejsem těhotná a nemám žádné fyzické zranění.
I, the participant, represent and warrant that I am not pregnant and have no physical infirmities
except as listed below. I am not under treatment for any other physical infirmity or chronic ailment
or injury of any nature; and have never been treated for or diagnosed with any of the following:
cardiac or pulmonary conditions or diseases, diabetes, fainting spells, convulsions, nervous
disorders, kidney or related diseases, high or low blood pressure, previous or current neck, back,
or head injuries, or any other disability which may in any way affect my ability to participate in
Bungee Jumping with Adrenalin Adventures.

Other injuries or conditions that may affect my ability to safely participate in bungee jumping, or
that Adrenalin Adventures should be aware of: _____

I swear that the above stated is correct and true to the best of my knowledge.

signature

Varování a Zbavení odpovědnosti

WARNING & WAIVER OF LIABILITY

Skákání na gumě je možné nebezpečný sport. Každý člověk skákající s K.I. B.S. Bungee jumping is a potentially hazardous sport. Any person jumping with Adrenalin Adventures Systemem a nářadím je osobně odpovědný za jeho/její rozhodnutí k Bungee Jumping Systems and equipment is personally responsible for his/her decision to participate in the activity of bungee jumping. "Skakan" přijímá všechny rizik a nabírá plnou a kompletní odpovědnost za jakýkoliv a všechny poranění nebo zranění jakéhokoliv druhu, včetně umrtvící, což může stát při skákání na gumě s K.I. B.S. result from bungee jumping with Adrenalin Adventures.

INDEMNIFICATION → Ochrana před poškozením (souzením)

K.I. B.S. velice těžce pracovala na cíli udělat skákání na gumě co nejbezpečnější. Adrenalin Adventures has worked extremely hard with the goal of providing bungee jumping services on the safest level possible. Nicméně, následující jsou rizika související se skákáním na gumě: ~~Spálené od gumy, pohmoždění stlačením (contusio), drobné mikrotržiny (podlínění) ballooning still exist: cord burns, whiplash, wind gusts, and microbursts or thermal~~ ~~Průchodem těla smyčím a analýzou rizika kadek, a na každé acceptance me~~ ~~cause the balloon to descend unexpectedly. Having read this waiver and knowing these risks and~~ ~~reservace, já za sebe i za kohokoliv způsobeného mi reprezentovat, zbavuji~~ ~~K.I. B.S. a/nebo všechny související členy, organizace a sponzory, od~~ ~~on my behalf, waive and release Adrenalin Adventures and/or all affiliated members, organizations~~ ~~všech nároků nebo zodpovědností jakéhokoliv druhu vznikajících z mé účasti~~ ~~ve skákání na gumě a kdyby to měla být zodpovědnost vzniklá nedbalostí nebo lhostylností~~ ~~na straně K.I. B.S. nebo souvisejících členů. Já tímto dávám souhlas K.I. B.S. používat~~ ~~libovolné fotografie, filmy a jakýkoliv nahrávky této události na jakýkoliv účel.~~ any photographs, motion pictures or any other record of this event for any purpose.

Signature

Parent's Signature if under 18

Souhlas rodiče když pod 18

RELEASE

I have been informed and understand that Haole Adventures, Inc., doing business as ADRENALIN ADVENTURES, is the party from which I have accepted the risk and opportunity to jump from a balloon while attached to a bungee cord.

I have been informed and understand that Adrenalin Adventures has entered into an agreement with a Mr. and Mrs. Brooks of 948 North 75th street for the use of their land. Mr. and Mrs. Brooks have no interest in or other relationship with or control over the equipment, operations or events of Adrenalin Adventures.

I have been informed and understand that Mr. and Mrs. Brooks have no responsibility or liability for any act, omission or negligence of Adrenalin Adventures or any death, injury or damage which I may sustain as a result of engaging in the activity of bungee jumping.

I hereby waive and release Mr. and Mrs. Brooks from any liability, claim or cause of action which might arise from any death, injury or damage which I may sustain as a result of engaging in the activity of bungee jumping.

DATED this _____ of _____, 1992

signature

*Byl jsem informován a rozumím že K IBS je organizace od které
já přijímám risk a tuto možnost skočit si z výškové rampy připraven ke
skákání na gumě. Byl jsem také informován že K IBS spolupracuje s
operátorem a vlastním rampy, ať ("Jméno") při této ústři.
Jsem nadále srozuměn že ("Jméno") nemá odpovědnost za zranění,
poškození a úmrtí které může být výsledkem této aktivity tj
skákání na gumě.*

*ječ _____ k čemu závazky ("Jméno") a ~~že~~ jakkoliv
odpovědnosti*

Přetm

prodpis

ARMÁDA ČESKÉ REPUBLIKY

Vážený majitelé sportovního klubu K.I. Bungee Jump,

dne 17. června 2004 jsme měli možnost v rámci našeho speciálního výcviku uskutečnit zaměstnání s vaším sportovním klubem v seskokových disciplínách bungee jump a doplňkovým programem – skok do pendlu, rope jump a lanovka.

Příslušníci našeho útvaru, kteří se zaměstnání zúčastnili by rádi tímto dopisem vyjádřili poděkování a uznání za profesionálně připravené zaměstnání. Velice oceňujeme přístup všech vašich instruktorů, odbornou znalost a především stoprocentní přístup k zajištění bezpečnosti a ochraně zdraví osob při pořádání této akce.

Věříme, že tato akce nebyla poslední a v budoucnu bychom opět rádi oslovili klub K. I. BUNGEE JUMP pro uspořádání dalšího zajímavého zaměstnání.

Dovolte mi závěrem ještě jednou všem poděkovat a vyjádřit uznání za skvěle odvedenou práci.

S pozdravem

za VOJENSKÝ ÚTVAR 2266 LIBEREC

prap. Robert DOLOZIM – vedoucí instruktor výcviku



118.1.6

Přední vzdálenost skoku v zóně skoku musí být:

(a) Pro výšku skoku menší nebo rovnou 40 metrům přední vzdálenost musí být nejméně 6.0 metrů.

(b) Pro výšku skoku větší než 40 metrů přední vzdálenost musí být nejméně 8.5 metrů.

118.1.7

Zadní vzdálenost skoku v zóně skoku musí být:

(a) Pro výšku skoku menší nebo rovnou 40 metrům zadní vzdálenost musí být nejméně 8.0 metrů.

(b) Pro výšku skoku větší než 40 metrů zadní vzdálenost musí být nejméně 10.0 metrů.

118.1.8

Boční vzdálenost skoku v zóně skoku musí být:

(a) Pro výšku skoku menší nebo rovnou 40 metrům boční vzdálenost musí být nejméně 3.5 metru z kteréhokoli bodu pod bodem skoku.

(b) Pro výšku skoku větší než 40 metrů boční vzdálenost musí být nejméně 4.0 metry z kteréhokoli bodu pod bodem skoku.

118.1.1

Sekce křížení zóny skoku musí být udaná osami x a y směru skoku a bočním směrem (příloha A, B a C).

118.1.2

Horní bezpečnostní prostor nesmí být menší než vertikální vzdálenost 2 metrů nebo 7 procent výšky skoku, který je tak jako tak větší.

118.1.3

Dolní bezpečnostní prostor musí být:

118.1.3.1

Nad zemí nebo pevný povrch, vertikální vzdálenost:

(a) 3 metry, kde je výška skoku méně nebo rovná 40 metrům.

(b) 4 metry, kde je výška skoku větší než 40 metrů.

118.1.3.2

Nad vodou, kde hloubka vody zajišťuje celý spodní bezpečnostní prostor. Propočty musí odpovídat následujícím:

(a) Pro skok menší nebo rovný 40 metrům:

$(\text{hloubka vody} \times 1,5) + (\text{zbývající vzdušný prostor}) = 3\text{m}$

(b) Pro skoky vyšší než 40 metrů

$(\text{hloubka vody} \times 1,5) + (\text{zbývající vzdušný prostor}) = 4\text{m}$

118.1.4

Kde pevný povrch nebo nejvyšší část povrchu na dolní části prostoru skoku není v jedné rovině s celým prostorem skoku, dolní bezpečnostní prostor může být ohnut aby se vešel do schématu maxima oblouku bungy lana s připevněným skokanem.

118.1.5

Boční bezpečnostní prostor

Vzdálenost rozšířená na všechny strany zóny skoku, která není menší než 20% vzdálenosti z kteréhokoli bodu od okraje zóny skoku do bodu přímo pod bodem skoku.

205.1.3

Proskákat 100 hodin nebo 500 skoků bez nehody jako jump mistr
pod dohledem registrovaného jump mistra.

400

DÍL 4

POTVRZENÍ A PŘEZKOUŠENÍ

Týká se následujícího:

401

Postupy pro nové provozovatele

401.1

Zažádat příslušná místa o povolení na založení bungy
jumpingu. Splňovat požadavky jako v díle 1, sekci 102.

401.2

Vytvořit stanoviště, vybavení a lanoví.

401.3

Vytvořit pracovní příručku a vyškolit štáb.

401.4

Respektovat pracovní příručku a životopisy štábu pro
SANZ pro obdržení pojišťovací dávky a její schválení podle
právního zákoníku.

401.5

Podrobit se pojišťovací kontrole ze SANZ, která dohlíží na
práci a výbavu podle zákoníku.

401.6

Podrobit se SANZ správám schvalujících míst.

401.7

Obdržet pracovní povolení - dočasnou osmiměsíční licenci ze
schvalujících míst.

401.8

Během prvních šesti měsíců se podrobit minimálně jedné pojišťovací kontrole ze SANZ.

401.9

SANZ doplní s pracovníky a schvalujícími místy pojišťovací správu údajů o úrovni vyhovění zákoníku ve vykonávaných standartech.

401.10

Schvalující místa, pokud jsou uspokojena správou SANZ, vydávají licenci k provozování subjektu a každoroční revizi zda vyhovuje podle zákoníku.

402

Postup pro současného provozovatele

402.1

Jde o současného provozovatele, který je buď schválený provozovatelem na jiném stanovišti, nebo se stal oprávněným provozovatelem během 12 měsíců na současném stanovišti.

402.2

Současný provozovatel musí splňovat požadavky zahrnuté v:

- 401.1 - 401.6

- 401.11 - 401.12

402.3

Schválení třídy B a třídy C. (Jeřábní práce s mobilní plošinou a katapultování.) Při kratší práci na jednotlivých stanovištích pojišťovací kontrola SANZ musí být ze všech míst. K SANZ potvrzení se přiloží ověřené ohodnocení stanovišť.

403

Prodloužení ověření a kontroly

403.1

Každých 12 měsíců, kromě jednoho měsíce ukončujícího periodu,

2

provozovatel podrobí schvalujícím místům prohlédnutí práce za uplynulých 12 měsíců.

403.2

Tato revize musí obsahovat správu ze SANZ pojišťovací návštěvy během uplynulých 12 měsíců.

403.2.1

Pro stálý provoz statických plošin nebo mobilních plošin musí být nejméně dvě pojišťovací osvědčení během uplynulých 12 měsíců.

403.2.2

Pro více méně stálý provoz musí být nejméně jedno pojišťovací osvědčení. Počet osvědčení udává SANZ.

403.3

Správa SANZ musí doporučit prodloužení souhlasu k provozu.

404

Odejmutí souhlasu

404.1

Schvalující místa okamžitě dostanou zprávu od SANZ, když pojišťovací správa ukazuje nedodržování standartu podle zákoníku.

404.2

Schvalující místa odejmou souhlas k provozu buď dočasně, nebo pokud nejsou žádná zlepšení aby se vyhovělo zákoníku odejmou souhlas trvale.

JUMP KONTROLOR A JUMP MISTR

Věk - minimum 21 let.

Kvalifikace:

Běžný jump certifikát pro vedoucí.

JUMP PROVOZOVATEL

Věk - minimum 18 let.

Kvalifikace:

Běžný jump certifikátu pro provozovatele.

Běžný certifikát první pomoci a CPR certifikát.

Pro vodní práce Royal Life Saving Bronze Medallion nebo jemu odpovídající, nebo projít sekci "záchrany ve vodě v bezvědomí nebo při zraněních páteře" v Bronze Medallion nebo jemu odpovídajícímu.

Pro pohyblivé vodní operace River Guide Rescue nebo Swift Water Rescue certifikát.

1.stupeň Outdoor Instructors Association Nového Zélandu certifikát horolezeckého instruktora.

Zkušenosti:

Nejméně 50 hodin zkušeností s tímto typem skoku a postupem.

Osobní dovednosti a přednosti:

Schopnost pracovat klidně a efektivně.

Schopnost pracovat metodicky a přesně při následujícím setu postupů.

Schopnost kontrolovat skokany, kteří mohou být v rozrušeném stavu.

Schopnost trénovat štáb.

Schopnost asistovat při testování výstroje, lanová a

Schopnost efektivně reagovat v nepředvídaných situacích.

REGISTRAČNÍ ÚŘEDNÍK

Věk - minimum 18 let.

Kvalifikace:

4

Běžný certifikát registračního úředníka.

Běžný certifikát první pomoci.

Zkušenosti:

20 hodin praxe s pracovním postupem v inspekční a tréninkové úloze.

Osobní dovednosti a přednosti:

Schopnost klidně a efektivně pracovat.

Schopnost pracovat s veřejností.

Schopnost kontrolovat veřejnost a přimět ji zůstat mimo pracovní prostor.

Schopnost pracovat metodicky a přesně při následujících pracovních postupech.

PŘÍSTÁVACÍ / VYROVNÁVACÍ OPERÁTOR

Věk - minimum 18 let.

Kvalifikace:

Certifikát přistávacího/vyrovnávacího operátora (na zemi nebo ve vodě).

Běžný certifikát první pomoci.

Pro vodní stanoviště Royal Life Saving Bronze Medallion nebo jemu odpovídající, nebo projít sekci "záchrany ve vodě v bezvědomí nebo při zraněních páteře" v Bronze Medallion nebo jemu odpovídajícímu.

Pro pohyblivé vodní stanoviště Swift Water Rescue Course certifikát.

Zkušenosti:

Nejméně 20 hodin praxe s typem skoku a postupem práce na stanovišti.

Osobní dovednosti a přednosti:

Schopnost pracovat klidně a efektivně.

schopnost pracovat metodicky a přesně.

Schopnost kontrolovat skokany v rozrušeném stavu.

Schopnost asistovat skokanům po dokončení skoku.

Schopnost efektivně reagovat v nepředvídaných situacích.

OPERÁTOR ZVEDACÍHO ZAŘÍZENÍ

Kvalifikace:

Registrace pracovníka jeřábu nebo osoba se souhlasem Ministerstva práce nebo jiného příslušného vládního oddělení pro práci se zvedacím zařízením.

Zkušenosti:

Běžně pracuje jako jeřábní pracovník nebo se zvedacím zařízením.

Přednost praxe se zvedacím zařízením pro bungee jumping.

Osobní dovednosti a přednosti:

Považován za vyhovujícího pracovníka pro bungee jumping.

PŘÍLOHA H

LÉKAŘSKÝ CERTIFIKÁT - UKÁZKA

LÉKAŘSKÝ CERTIFIKÁT
BUNGY JUMPING OPERÁTORA

1. jméno uchazeče

2. Tímto dnem jsem osobně přezkoušel výše uvedenou osobu uchazeče, nebo obnoveného uchazeče v registru pracovníků bungee jumping.

Zaznamenal jsem tyto následující výsledky mých zkoušek:

3. Zrak (obě oči zvlášť)

(i) z 6/9 standartu bez brýlí nebo lepší, nebo

(ii) t 6/6 standartu s brýlemi.

Zaznamenal jsem následující výsledky mých zkoušek:

Zrak uchazeče bez brýlí P.....L.....

Zrak uchazeče s brýlemi P.....L.....

4. Barevné vidění: Uchazeč si je vědom nenormality v barevném vnímání nebo má normální barevné vnímání (nehodící se škrtněte).

5. Sluch: Uchazeč je schopen slyšet každé slovo pronesené konverzačním tónem.

6. Dýchání je přirozené a zvuky dýchání a rezonance hrudníku je normální.

7. Puls srdce je přirozený v rytmu a síla a zvuk tohoto je zdravý.

8. Uchazeč netrpí žádnými chorobami a fyzickými vadami, které by podle mého názoru ovlivňovaly vlastní provádění bungee jumping práce.

9. Krevní tlak uchazeče je

10. Podle mého názoru ohledem na bezpečnost dělníků a veřejnosti uchazeč je psychicky i fyzicky zdatný a správná osoba pro registraci jako bungee jumping pracovník.

Podpis.....(registrovaný praktický lékař)

Adresa.....

Datum.....

PŘÍLOHA I

Test postupů pro bungy lano

Následující jsou doporučené testy pro bungy lano k získání požadavků cyklu frekvenčního testu.

ZAVÉST - SCHÉMA - ŽIVOTNOSTI LANU
Smysl - zavést životní souhlas ??????

(1) Zavést cyklus frekvenčního testu dokud jedna z následujících podmínek není splněna:

(i) Dynamický náklad 300 procentních rozměrů nebo čtyřikrát naložená délka se sníží pod maximum schématu dynamického nákladu.

(ii) Požadavky pro lanové vlákno obsažené v 106.5.3.4 nebo 106.5.3.5 jsou splněny.

(2) Zaznamenat charakteristické změny lana během testu:

(a) Délka bez nákladu

(b) Narušené vlákno zpozorované z povrchové zkoušky a vyjádřené jako procento všech vláken.

(c) Snížení nákladu k určení rozsahu délky.

(3) Cyklus bude obsahovat jeden rozsah bungy k 300 procentům rozsahu nebo čtyřnásobku nenaložené délky.

(4) Lano se musí střídát ve třech minutách během cyklu.

(5) Podmínky testu

(i) Test teploty

Test musí být uskutečněn za typické okolní teploty očekávané během bungy. Vyvarovat se testování při extrémních okolních teplotách.

(ii) Atmosferický test

Test by se neměl vykonávat v prostoru kde jsou přístroje vyrábějící ozon nebo které z nějakého důvodu

obsahují ozon nad normální vnější vzduchovou hranici během bungy.

Seznam obrázků

Popis skoku:

- 1) odraz
- 2) let volným pádem
- 3) zbrzdění
- 4) dolní úvrat'
- 5) let vzhůru (vystřelení)
- 6) horní úvrat' (stav beztíže)



Obrázek 1: Popis skoku

SKOK V ÚVAZU ZA NOHY

po hlavě

- skokan stojí zády k instruktorovi
- ruce sepnuty na zátylku
- převážení těžiště těla a překlopení po hlavě dolů

po zádech

- skokan stojí čelem k instruktorovi
- ruce sepnuty na zátylku
- převážení těžiště těla a překlopení po zádech dolů



Obrázek 2: Technika skoku s úvazem za nohy

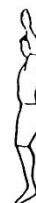
SKOK V ÚVAZU V POSTROJI

po hlavě

- skokan stojí zády k instruktorovi
- ruce sepnuty před čelem
- odraz po hlavě dolů jako při skoku do vody

po zádech

- skokan stojí čelem k instruktorovi,
- ruce sepnuty před čelem
- mírný odraz po nohou dolů se záklonem



Obrázek 3: Technika skoku s úvazem za postroj

PROHLÁŠENÍ

Já, účastník(ce) prohlašuji, že nemám, či netrpím chorobami a poruchami zdravotního stavu: onemocněním srdce a cév včetně cévních anomálií, onemocněním dýchacích cest včetně zánětů horních cest (mj. rýma, zánět vedlejších nosních dutin) a plic, stavy po úrazu, omezením pohyblivosti, poruchami krevního tlaku, stavy po infarktu, onemocněním nervového systému, epilepsií, vadou páteře, cukrovkou, závratěmi, duševními poruchami, vážnou oční vadou, chorobou vnitřních orgánů, stavem po operaci. Netrpím ani jinými poruchami a onemocněními, které by mohly omezit moji schopnost zúčastnit se skoku. Nejsem těhotná. Nejsem pod vlivem alkoholu ani jiných omamných látek. Jsem starší 18ti let, nebo mám souhlas svého zákonného zástupce. Před skokem vyprázdním kapsy a odložím vše, co může spadnout a čím se mohu zranit (např. prstýnky, náušnice). Pro skok použiji pevnou obuv a vhodný oděv. Před skokem se pohledem ujistím, je-li prostor až k hladině volný.

Přečetl(a) jsem si pozorně obě strany této Registrace ke skoku, všemu rozumím a zároveň prohlašuji, že všechny mnou uvedené údaje jsou pravdivé. Souhlasím se zpracováním osobních údajů vyplněnými výše podle pravidel GDPR. Byl(a) jsem poučen(a), jak se mám chovat v průběhu skoku až do ukončení celé akce. Jsem si vědom(a), že odpovídám za správné provedení skoku podle instrukcí Jump Mastera, což potvrzuji svým podpisem.

.....
podpis zákon. zástupce

.....
podpis

Obrázek 4: Prohlášení v registraci ke skoku

Seznam tabulek

Měření a EKG záznam bylo prováděno ve třech časových intervalech:

1. V období upínání do skokanského postroje - tento čas by bylo možné nazvat **rozhodnutím ke skoku**.
2. Bezprostředně před skokem - skokan je již za zábradlím mostu, tedy stojí nad hlubinou.
3. Po skoku a vytažení jedince zpět na most.

Věk	Měření 1		Měření 2		Měření 3		Trénovanost/ Poznámka
	TK	TF	TK	TF	TK	TF	
22 M	150-95	140	160-105	170	150-110	140	+/EKG
21 Ž	135-85	110	160-105	150	130-90	140	0/EKG
24 Ž	120-90	120	165-95	150	170-110	170	+/EKG
42 M	170-105	140	185-100	150	130-85	100	opakovaný skok
32 M	140-85	100	150-100	130	130-90	120	+
průměrné hodnoty							
25	140-90	120	155-100	145	135-90	130	

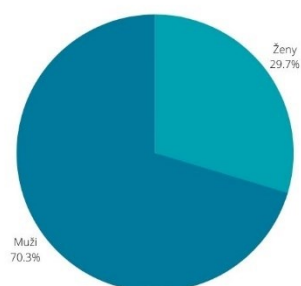
Vysvětlivky:

Hodnoty zaokrouhleny, poznámka EKG znamená natočený EKG záznam, TK - tlak krevní, TF - tepová frekvence,
+ sledovaný alespoň rekreačně sportuje.

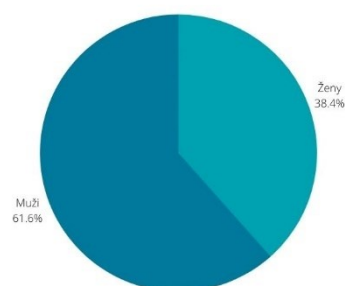
Tabulka 1: Ukázka měření EKG, vysvětlivky

Seznam grafů

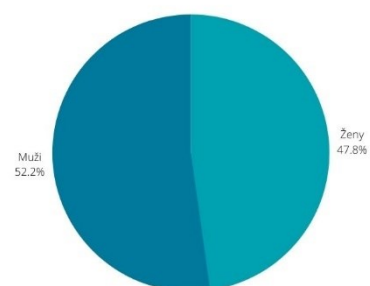
Pohlaví



1993 - 2000



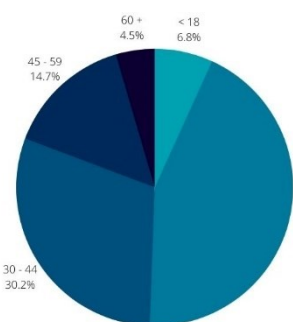
2001 - 2010



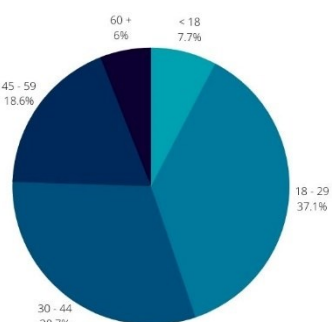
2011 - 2020

Graf 1: Zastoupení žen a mužů

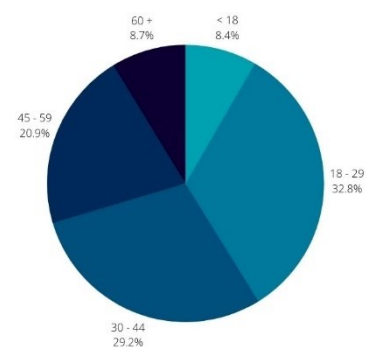
Věk



1993 - 2000

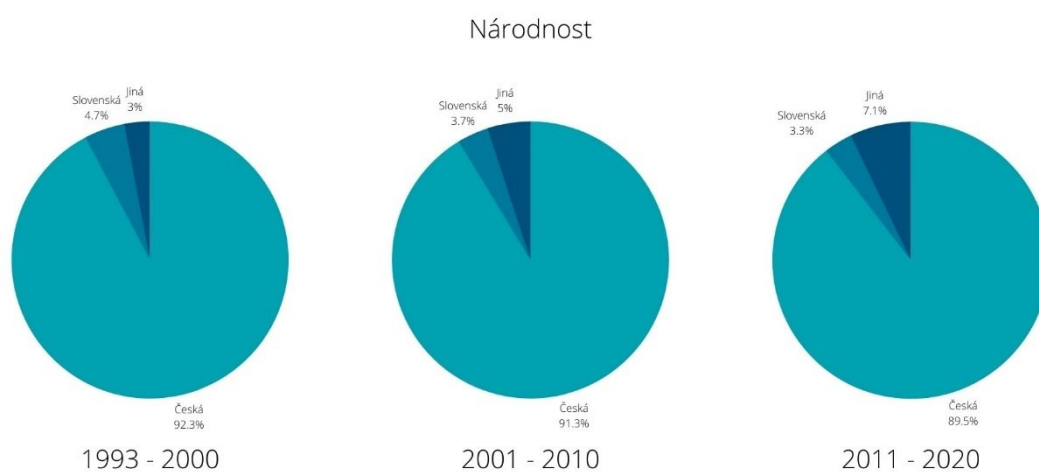


2001 - 2010

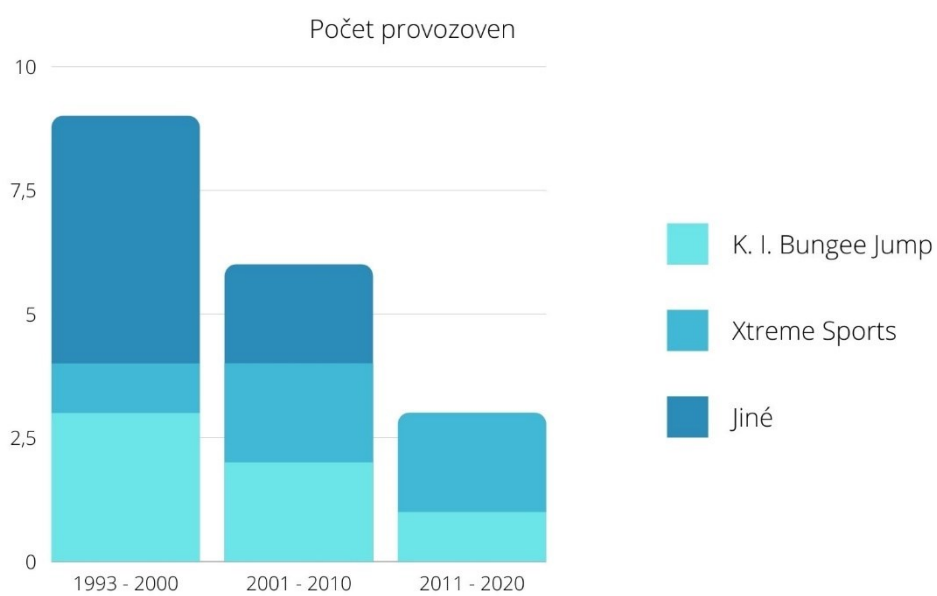


2011 - 2020

Graf 2: Věk skokanů



Graf 3: Národnost skokanů



Graf 4: Počet provozoven